

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE
GESTIÓN EN LA LAVANDERIA CLASSIC DRY CLEANING® BOGOTÁ BAJO
LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD**

DANIELA URREA CARDONA

Proyecto de grado para optar al título de ingeniero de procesos

Asesor

**Daniela Restrepo Digiammarco
Ing. de producción, MSc Logística**

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PROCESOS
MEDELLÍN
2014**

CONTENIDO

Pág

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	15
3. HIPÓTESIS.....	16
4. JUSTIFICACIÓN.....	17
5. OBJETIVOS.....	19
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	19
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
6. MARCO TEÓRICO	20
6.1 INDICADORES DE GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO	20
6.1.1 Objetivos de los indicadores de gestión	22
6.2 METODOLOGÍA PARA LA DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS BPMN....	23
6.3 METODOLOGÍA SUPPLY CHAIN 2020 (Larry Lapidé - Apoyo CTL-MIT)	24
6.4 METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD	26
6.4.1 Breve historia del balanced scorecard	26
6.4.2 Descripción detallada del Balanced Scorecard	27
6.5 LAS PERSPECTIVAS DEL BALANCED SCORECARD.....	28
6.5.1 Perspectiva Financiera.....	29
6.5.2 Perspectiva del cliente	30
6.5.3 Perspectiva de los procesos internos.....	30
6.5.4 Perspectiva de aprendizaje	31
6.6 EMPRESA: LAVANDERÍA CLASSIC DRY CLEANING ®.....	32
6.6.1 Reseña histórica de la lavandería Classic dry Cleaning ®	32
6.6.2 Ubicación geográfica.....	33
6.6.3 Misión.....	33
6.6.4 Visión	33

6.6.5 Valores corporativos.....	33
6.7 ANTECEDENTES	33
7. MATERIALES Y MÉTODOS.....	36
7.1 NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
7.2 POBLACIÓN	36
7.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	37
7.4. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO GEOGRÁFICO Y TEMPORAL DE ESTUDIO	37
7.4.1 Delimitación temporal.....	37
7.4.2 Delimitación geográfica	37
7.5. DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	38
7.5.1. Procedimiento para el levantamiento de procesos	39
8. ALCANCE	40
9. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
9.1. FASE DIAGNÓSTICO	41
9.1.1. Diagramación de procesos bajo la metodología BPMN de la gestión de demanda.	41
9.1.2. Aplicación del modelo SC2020, Lapide – estrategia corporativa.....	45
9.1.3. Resultados de encuestas de servicio al cliente	51
9.2 FASE DE DISEÑO DEL BSC	57
9.2.1 Diagramación de procesos bajo la metodología BPMN enfocados hacia la estrategia corporativa	57
9.2.2 Estructuración del BSC	84
9.3 FASE DE IMPLEMENTACIÓN DEL BSC	93
9.3.1. Diseño del tablero de control para los colaboradores.....	94
9.3.2. Creación del comité de monitoreo del BSC	98
9.3.3. Pasos para lograr la continuidad del BSC	99
CONCLUSIONES	101
RECOMENDACIONES	104
ANEXOS.....	105
BIBLIOGRAFÍA.....	112

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Características de los indicadores de gestión. (Lead Light, 2013)	21
Tabla 2. Elementos básicos para la construcción de un diagrama de procesos. Basada en la metodología BPMN.	23
Tabla 3. Características de los indicadores de gestión. (Sixtina, 2014) (Tantum, 2014) (OEE, 2014) (López, 2013)	35
Tabla 4. Fases para realizar el diseño del BSC.	38
Tabla 5. Fases para lograr el levantamiento de procesos	39
Tabla 6. Resultados del punto operacional de la empresa.....	46
Tabla 7. Resultados de elementos que hacen la diferencia de la empresa frente a los competidores.....	47
Tabla 8. Resultados del punto operacional del área.	48
Tabla 9. Resultados de elementos que hacen la diferencia del área de operación frente a los competidores.....	49
Tabla 10. Resultados de calificación de atributos de la empresa.....	51
Tabla 11. Código interno para detectar los cambios realizados en el proceso...	57

Tabla 12. BSC-Perspectiva de aprendizaje e innovación	87
Tabla 13. BSC-Perspectiva de procesos	89
Tabla 14. BSC-Perspectiva de clientes.....	91
Tabla 15. BSC-Perspectiva financiera	92

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág
Gráfica 1. Comparación de los puntos de operación de la metodología SC2020 entre la empresa y las áreas de operación	49
Gráfica 2. Comparación de los elementos para diferenciarse de sus competidores entre la empresa y el área	50
Gráfica 3. Encuesta servicio al cliente. Resultados de atributo – calidad de producto.....	52
Gráfica 4. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo – orientada a satisfacer al cliente	52
Gráfica 5. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo – profesionalidad	53
Gráfica 6. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo – relación calidad/precio.....	53
Gráfica 7. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo - organización	53
Gráfica 8. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo – calidad de servicio	54
Gráfica 9. Encuesta de servicio al cliente. Resultados de atributo – servicio postventa	54

Gráfica 10. Encuesta de servicio al cliente. Importancia del costo..... 55

Gráfica 11. Encuesta de servicio al cliente. Eficacia de los plazos de entrega .. 55

Gráfica 12. Encuesta de servicio al cliente. Probabilidad de recomendar la
empresa a otras personas 56

LISTA DE IMAGENES

	Pág
Imagen 1. SC2020 Larry Lapide, adaptado de Lapide, 2008.	25
Imagen 2. SC2020 Larry Lapide, adaptado de Lapide, 2008.	25
Imagen 3. Mapa estratégico del balanced scorecard, adaptado de Ángel & Beltrán, 2010.	27
Imagen 4. Interrelación entre las perspectivas desde los objetivos, adaptado de Ángel & Beltrán, 2010.	28
Imagen 5. La propuesta de valor añadido al cliente, adaptado de Kaplan & Norton, 1996.	30
Imagen 6. Modelo de la cadena genérica de valor, adaptado de Kaplan & Norton, 1996.	31
Imagen 7. Estructura de los indicadores, adaptado de Kaplan y Norton, 1996. .	32
Imagen 8. Diagrama de responsabilidades en la red de la lavandería Classic Dry Cleaning®. Octubre 2013.	41
Imagen 9. Diagrama de fases de la operación. Noviembre 2013.....	42
Imagen 10. Diagrama de entradas y salidas en bloques del proceso de lavado en general.....	43

Imagen 11. Integración del servicio de domicilio al proceso general.....	44
Imagen 12. Pasos para el cumplimiento del objetivo específico 1-2	45
Imagen 13. Resultados ubicados de la metodología SC2020 respecto a la empresa.....	46
Imagen 14. Resultados de la metodología SC2020 desde el punto operacional de cada área	48
Imagen 15. Fases del proceso general, enfocado en el cliente	58
Imagen 16. Diagrama de entradas y salidas del proceso general enfocado al cliente	59
Imagen 17. Integración del servicio de domicilios enfocado al cliente	60
Imagen 18. Diagrama de espacio de la planta por áreas de trabajo. Layout con medidas no reales.....	62
Imagen 19. Proceso de recepción-servicio de lavandería.....	63
Imagen 20. Proceso de venta de productos para el cuidado de la ropa.....	64
Imagen 21. Proceso de recepción servicio de sastrería.....	65
Imagen 22. Proceso de etiquetado general	66
Imagen 23. Proceso de etiquetado especial	67
Imagen 24. Servicio de sastrería prelavado	68

Imagen 25. Proceso de separación y lavado de prendas.....	69
Imagen 26. Diagrama de espacio – máquinas de lavado. Layout con medidas no reales.....	70
Imagen 27. Proceso de asignación de máquinas de lavado	71
Imagen 28. Proceso de desmanche	72
Imagen 29. Diagrama de espacio zona de prensado y pulido. Layout con medidas no reales.....	73
Imagen 30. Proceso de prensado y pulido.....	74
Imagen 31. Diagrama de espacio control de calidad. Layout con medidas no reales.....	75
Imagen 32. Proceso de control de calidad	76
Imagen 33. Diagrama de espacio proceso de acople. Layout con medidas no reales.....	77
Imagen 34. Proceso de acople	78
Imagen 35. Proceso de empaque	79
Imagen 36. Diagrama de espacio área de alineación. Layout con medidas no reales.....	80
Imagen 37. Proceso de alineación.....	81
Imagen 38. Proceso de alineación – servicio de domicilio	82

Imagen 39. Proceso de despacho de prendas.....	83
Imagen 40. Diagrama de causa-efecto diseñado para la lavandería Classic Dry Cleaning®.....	86
Imagen 41. Portada del tablero del CMI.....	94
Imagen 42. Instrucciones del tablero del CMI	95
Imagen 43. Perspectiva de aprendizaje para el tablero del CMI	96
Imagen 44. Perspectiva de procesos para el tablero del CMI	96
Imagen 45. Perspectiva de clientes para el tablero del CMI	97
Imagen 46. Perspectiva financiera para el tablero del CMI	97

LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo 1. Gráfica del interés en las mediciones por parte de los altos ejecutivos. Adaptada de WERC, 2012.....	105
Anexo 2. Tabla completa de indicadores presentados en el estudio. Adaptada de WERC, 2012.....	105
Anexo 3. Top de los 10 indicadores más usados comparados con el 2011 y 2010. Adaptada de WERC, 2012.....	108
Anexo 4. Taller de alineación de la estrategia diferenciadora.....	109
Anexo 5. Modelo básico de entrevista por colaborador	110
Anexo 6. Modelo de encuesta para la satisfacción del cliente.....	111

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gerencia de la empresa objeto de estudio, con 24 años en el mercado, es consciente de que actualmente no cuenta con un sistema de control de gestión, por lo tanto no posee herramientas para medir el desempeño ni conocer en dónde debe realizar los ajustes para controlar o mejorar la operación.

Además la compañía no cuenta con procedimientos documentados, el trabajo diario se apoya en la experiencia, el conocimiento que las personas adquieren al interior y es soportado por la baja rotación del personal, sin embargo, para lograr la meta de este proyecto y minimizar el riesgo que presenta no tener documentación, es necesario realizar inicialmente un levantamiento en detalle de los procesos que se desarrollan en la lavandería Classic Dry Cleaning® S.A.S.

La no oportunidad y veracidad de la información, sumada a la ausencia en la documentación de procesos, ocasiona una difícil verificación, aprobación, asignación y evaluación de los objetivos. Es importante aclarar que los gestores del proceso son los dueños de la empresa pero con el tiempo y el crecimiento imparable de la misma, han tenido que delegar sus funciones y se han ocupado de otras, perdiendo el contacto directo y control de varios eslabones de la empresa.

Como respuesta a la problemática expuesta, este trabajo ofrecerá un sistema de indicadores de gestión con su respectiva metodología de monitoreo y control que permitirá cuantificar el grado de cumplimiento de la visión, objetivos y metas establecidas en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la empresa.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El trabajo que se plantea busca responder las siguientes preguntas:

- ¿Se logrará una mejora y/o beneficio al documentar los procesos que se llevan a cabo en la empresa?
- Teniendo clara la estrategia empresarial ¿Cuáles deben ser los indicadores que se incluirán en el planteamiento del mapa estratégico?
- ¿Cómo se garantizará la sostenibilidad de la herramienta diseñada en la empresa?

3. HIPÓTESIS

Después de realizar la documentación en la lavandería Classic Dry Cleaning® S.A.S se eliminarán las actividades que no agregan valor y se añadirán las necesarias para alcanzar el mejoramiento del proceso a favor de la estrategia corporativa.

Al contar con un sistema de gestión de indicadores basado en la metodología del Balanced Scorecard (abreviación BSC) se detectarán las novedades de la organización para generar las acciones correctivas o de mejora.

Tanto la metodología de monitoreo y control, como el compromiso que se pretende lograr en las personas con este proyecto garantizará la sostenibilidad y funcionamiento del sistema de indicadores implementado, con flexibilidad a los cambios que la empresa vaya requiriendo.

4. JUSTIFICACIÓN

La búsqueda de herramientas por parte de las empresas para obtener una mayor organización y un mejor desempeño en el sistema de gestión, permite un mayor posicionamiento y estabilidad (Andrade & Luna, 2009), por esto, en el reporte escrito por la asociación para profesionales logísticos conocido como WERC (Warehousing education and research council) en el año 2012 se presentó un incremento del 59,2% en el interés de los altos ejecutivos por realizar medidas (Anexo 1), demostrando que para una organización no es suficiente establecer una excelente planificación y ejecutarla, es necesaria la ejecución de un plan que tenga la capacidad de evaluar los procesos desarrollados por la empresa. Como decía Peter F. Drucker “lo que no se define no se puede medir, lo que no se mide no se puede controlar ni mejorar y lo que no se mejora siempre se degrada” La medición es capaz de proporcionar la información útil acerca de los logros y metas alcanzadas para verificar si los resultados obtenidos concuerdan con los objetivos esperados (Ballou, 2004).

La empresa de estudio tiene como objetivo a mediano plazo realizar un proceso de certificación de calidad, por esto debe administrar un sistema de indicadores que le permita implementar procesos de seguimiento, análisis y mejora para demostrar la conformidad del servicio, asegurarse de la calidad de los procesos y mejorar continuamente la eficacia del sistema, alineando su sistema de gestión con la estrategia diferenciadora concentrada en el cliente (Classic Lavandería, 2012).

Teniendo como base de estudio el informe anual que presenta la asociación WERC, se busca alcanzar el primer quintil (conocido como gran oportunidad) en el indicador declarado como número uno, tanto en la clasificación de servicio al cliente como en el top de los doce indicadores más utilizados a nivel logístico,

este se conoce como pedidos a tiempo con un resultado del 95,7% (Anexo 2 y 3) (WERC, 2012).

Se puede considerar que el buen desarrollo de este trabajo de investigación tendrá un impacto a nivel:

Tecnológico: Se espera que el resultado del diagnóstico de alineación estratégica y del diseño e implementación del sistema de indicadores de gestión, contribuya a mejorar los procesos de comunicación de la compañía sobre la visión, estrategias y gestión de los jefes de cada uno de los departamentos del área organizativa de estudio. Se espera también que la documentación de procesos genere optimizaciones en el aprendizaje y la transferencia de conocimiento.

Académico: Este trabajo permite aplicar y fortalecer conocimientos adquiridos mediante el estudio de la ingeniería de procesos y la línea de énfasis sobre logística y control avanzado de procesos acreditado en la Pontificia Universidad Javeriana, además se cumplirá con el requisito para que la autora de este proyecto obtenga el título de ingeniera de procesos de la Universidad EAFIT.

Económico: Se espera que al tener claras las estrategias que se desarrollaran bajo el método del BSC también se genere la implementación de las mismas que por su metodología incurrirán en una perspectiva financiera como último eslabón del diseño, además se disminuirán errores en la operación y al tener un foco de trabajo el recurso del tiempo será más eficiente.

Ambiental: Se implementaran indicadores que permitan trabajar eficazmente en relación con los recursos disponibles teniendo como base el aprovechamiento óptimo a favor del medio ambiente.

Social: Al término de este proyecto se podrá evaluar la posibilidad de crear un puesto de trabajo en la empresa de estudio con el fin de darle nacimiento al área de ingeniería enfocada en logística. Además se generara reconocimiento de la Universidad EAFIT al estar representado por una estudiante de pregrado.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un sistema de indicadores de gestión bajo la perspectiva del balanced scorecard en la lavandería Classic Dry Cleaning®.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagramar bajo la metodología BPMN (Notación para el modelado de procesos de negocio) los procesos que se llevan a cabo para cubrir la gestión de demanda de los servicios ofrecidos por la empresa.
- Entender la estrategia corporativa de la compañía y alinear el proceso de medición y control del modelo operativo al cumplimiento de la misma, por medio de un mapa estratégico bajo la metodología del BSC.
- Diseñar una metodología de seguimiento y control asegurando la sostenibilidad y funcionalidad del proyecto a largo plazo con alta flexibilidad.

6. MARCO TEÓRICO

Los siguientes temas sirvieron de fundamento para lograr el objetivo de este proyecto.

Con el constante crecimiento que se genera por las empresas para lograr sus objetivos se han generado diferentes necesidades con el fin de adelantarse a los posibles puntos de caída de las mismas, por ello han recurrido a diferentes tipos de medición para lograr cubrir con mayor confianza las áreas que podrían tener una problemática que impacte negativamente en la estrategia corporativa, encontrando que el éxito puede concentrarse en el conocimiento profundo de los procesos que se llevan a cabo (Aldana, 2007).

Cuando se efectúa control a través de la medición, se vigila la trayectoria de los objetivos y su relación directa con la visión para prevenir errores, esto implica generar responsabilidad al diseñar e implementar medidas correctivas, el monitoreo de los procesos de planeación, la identificación de las causas de las desviaciones y la verificación del cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos. (Ballou, 2004)

Teniendo claro que el propósito de toda empresa es lograr el éxito, se debe alcanzar la alineación entre la estrategia corporativa y sus mediciones, las cuales deben estar orientadas en resultados que pueden ser de eficiencia, eficacia, costos, conformidad de producto, etc.

6.1 INDICADORES DE GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Cuando los indicadores se encuentran adecuadamente diseñados y acoplados al proceso se debe evidenciar el reflejo de los logros y el cumplimiento de los objetivos a través de ellos, además deben ser una herramienta de mejoramiento donde se garantice el aumento de la confianza al tomar decisiones sobre el proceso. (Fernandez, 2004)

La información sobre el resultado o el comportamiento histórico que se vaya generando dentro del propio proceso de control del sistema de indicadores, se convierte en una necesidad al demostrar que el gerenciamiento con datos implica un mejoramiento.

Para poder administrar por medio de datos se hace necesario diseñar los indicadores de gestión bajo la metodología SMART la cual define las cinco características básicas para darle fiabilidad a cada indicador diseñado. Tabla 1.

Tabla 1. Características de los indicadores de gestión. (Lead Light, 2013)

CARACTERÍSTICA	BREVE DESCRIPCIÓN
<u>Específico</u> (<i>Specific</i>)	El indicador debe de ser lo suficientemente claro respecto a lo que mide ya que los diferentes usuarios deben interpretarlo de la misma manera en que fue diseñado.
<u>Medible</u> (<i>Measurable</i>)	El indicador debe ser medible para definir un estándar, al cumplir esta característica será posible medir el valor real hasta lograr compararlo con el valor presupuestado.
<u>Realizable</u> (<i>Achievable</i>)	El indicador debe estar delimitado en las áreas de acción con el fin de que sea realizable, de esta manera los involucrados podrán establecerse metas sin saltar los límites del proceso.
<u>Pertinente</u> (<i>Relevant</i>)	El indicador debe dar una visión más clara en el desempeño de la organización con el fin de obtener su estrategia.
<u>Dimensionado en relación al tiempo</u> (<i>Time phased</i>)	Es importante expresar el valor del indicador en el tiempo. Ya que este tendrá un significado si se conoce la dimensión de tiempo en la que se realiza.

El sistema debe estar sumamente alineado con los objetivos de la empresa para lograr que todos los participantes del mismo se vean beneficiados por su implementación, solamente cuando los colaboradores se dan cuenta de su responsabilidad del proceso y sus posibles puntos de avance, es cuando ponen en marcha sus métodos de comparación laboral hasta lograr mejorar y aumentar el aprendizaje en la misma. (Pacheco, 2005)

6.1.1 Objetivos de los indicadores de gestión

A continuación se presentan los principales objetivos de los indicadores de gestión: (González, 2002)

- Encontrar inconsistencias entre los objetivos corporativos y sus operaciones diarias.
- Dar soporte al proceso de planificación de políticas de mediano y largo plazo, dando la posibilidad que los colaboradores analicen el qué y el cómo de sus propias actividades laborales.
- Lograr crear sistemas de reconocimientos tanto individuales y grupales con el fin de alcanzar desde satisfacciones personales hasta el impulso del trabajo en equipo.
- Crear sistemas de comparación empresariales tanto a nivel nacional como internacional.
- Implementar sistemas donde se vea beneficiado el cliente al satisfacer las expectativas mediante la reducción del tiempo de entrega y la calidad del servicio aumentada.
- Mejorar la eficiencia del proceso para favorecer la productividad en las diferentes actividades hacia el cliente final.



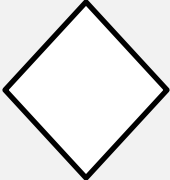

6.2 METODOLOGÍA PARA LA DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS BPMN

La metodología del BPMN que significa “Business Process Modeling Notation” por sus siglas en inglés, es una notación de diagramas estándar por medio de la cual se logra el modelamiento de los procesos de negocio a través de un formato de flujo de trabajo o “workflow”. El objetivo principal es lograr que sea fácilmente entendible por parte de todos los involucrados en el proceso que debe ejecutar, siendo un lenguaje común y simple que se presenta entre el diseño de los procesos y su implementación. (BPMP, 2011)

Los elementos que se utilizarán para la diagramación de procesos se encuentran en la tabla 2.

Tabla 2. Elementos básicos para la construcción de un diagrama de procesos.

Basada en la metodología BPMN.

ELEMENTO	UTILIDAD
	Eventos: Indican el comienzo o fin de un proceso. Se representan por un circulo y mínimo un diagrama debe contener dos de estos, el de inicio y del fin.
	Actividad: Indican los pasos de un procedimiento. Se representan a través de rectángulos. El propósito es dar un nivel de detalle más amplio garantizando el entendimiento del proceso objeto del diagrama.
	Control de flujo: Indica que existe una bifurcación del proceso dependiente de una decisión. Se representan a través de un rombo y deben contener las palabras “sí” y “no” después del mismo, con su respectiva actividad.
	Flujo de secuencia: Muestra el orden en el que se llevan a cabo las actividades. Se representa a través de una línea simple continua y flechada.

6.3 METODOLOGÍA SUPPLY CHAIN 2020 (Larry Lapide - Apoyo CTL-MIT)

Larry Lapide es un investigador del MIT School of Engineering –La escuela de ingeniería es reconocida por U.S. News & World Report como la mejor en el mundo, por Times Higher Education-QS World University Rankings con la mejor tecnología y por The Atlantic Monthly como la más selectiva de los Estados Unidos- y también es un conferencista reconocido en la universidad de Massachusetts, Boston, Lapide desarrolló un artículo llamado “la esencia de la excelencia” el cual expuso en diferentes ocasiones y dio origen a lo que se conoce como la metodología Supply Chain 2020. (CTL-MIT, 2014)

La metodología, consiste en detectar la estrategia corporativa, hablando en términos comparativos en el mercado, de cada empresa, la cual puede estar enfocada en 3 diferentes visiones: eficiencia, utilización de activos o respuesta del cliente. Las dos primeras son internas y se relacionan directamente con los estados financieros mientras que la tercera es externa. La metodología se divide en dos premisas, la primera busca responder la pregunta “en términos de desempeño operacional ¿Dónde se encuentra la empresa?” dando como respuesta un punto ubicado en la parte superior si la empresa está centrada en la respuesta del cliente o un punto en la esquina inferior izquierda si está enfocado en la eficiencia o en su defecto en la esquina inferior derecha si está enfocado en la utilización de activos. (Lapide, 2008)

La segunda premisa consiste en que una empresa no puede situarse en el centro del triángulo, ya que no estaría enfocada en ninguna estrategia diferenciadora y sus objetivos no estarían claros. Ver Imagen 1.

Existe la necesidad de crear un segundo triángulo en relación absoluto-relativo donde se estudie el objetivo a través de las áreas y lograr detectar si se encuentran alineadas con la estrategia diferenciadora de la empresa. Ver imagen 2. En el anexo 4 se encuentra el taller diseñado para la empresa.



Imagen 1. SC2020 Larry Lapide, adaptado de Lapide, 2008.

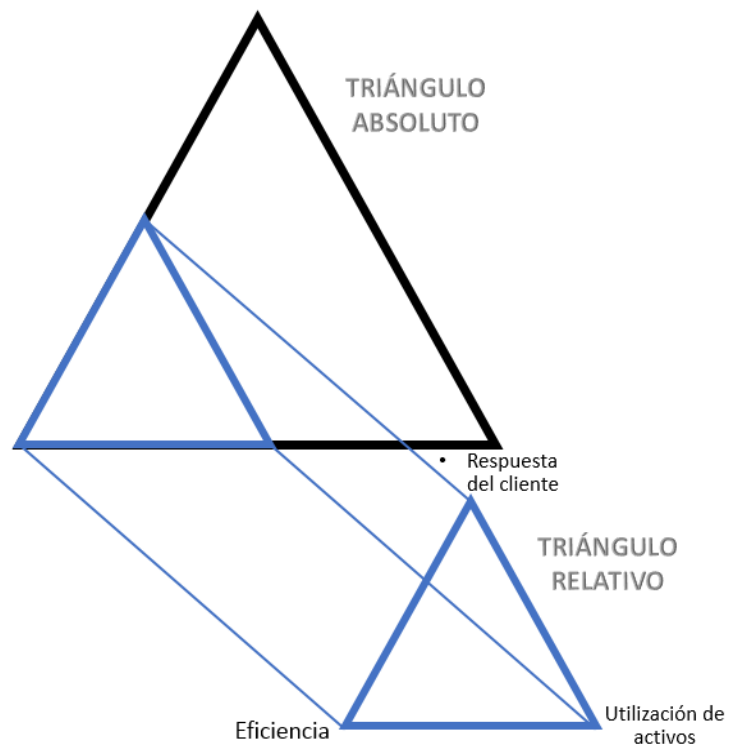


Imagen 2. SC2020 Larry Lapide, adaptado de Lapide, 2008.

El resultado del par de triángulos debe dejar despejada la estrategia corporativa de la empresa tanto a nivel global como a nivel específico con el fin de alinear los indicadores de las áreas con el objetivo empresarial.

6.4 METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD

El balanced scorecard se conoce como cuadro de mando integral (abreviación CMI) alinea la estrategia y la visión de una empresa en un conjunto de indicadores proporcionando la estructura básica para un sistema tanto de gestión como de medición estratégica. (Ángel & Beltrán, 2010)

Esta metodología mide el día a día de la empresa con sus cuatro perspectivas: finanzas, servicio al cliente, procesos internos, y por último la formación y crecimiento. Las empresas están innovando al utilizar el CMI como un sistema de gestión estratégica a largo plazo y para llevar a cabo procesos de gestión decisivos. (Kaplan R. , 2004)

6.4.1 Breve historia del balanced scorecard

El BSC fue creado por el profesor de Harvard, Robert Kaplan, y por el consultor empresarial David Norton. En 1990, Kaplan y Norton realizaron un estudio en varias organizaciones impulsados por la certeza de que las mediciones financieras no eran aptas para guiar el desempeño de las organizaciones en el entorno actual. (Partners, 2003)

Entre otras críticas al uso excesivo de las medidas financieras se encuentran las siguientes; no son compatibles con las necesidades empresariales de hoy en día, poseen una tendencia a reforzar las bases funcionales de la organización, obligan al pensamiento a largo plazo y no son aptas en muchos niveles de la empresa que se enfocan básicamente en la parte funcional.

Finalmente, el grupo de estudio aceptó la propuesta de lo que Kaplan y Norton llamaron el BSC, que incluía lo referente a los intereses de los accionistas en la perspectiva financiera, lo relativo a los intereses de los clientes en la perspectiva de servicio al cliente, aspectos fundamentales de la operación en la perspectiva de procesos internos y la gestión del talento humano, de la tecnología y la innovación en la perspectiva de aprendizaje y desarrollo. Kaplan y Norton resumieron el concepto del BSC en el primero de tres artículos publicados en Harvard Business Review titulado “The Balanced Scorecard-Measures that drive performance” 1992.

6.4.2 Descripción detallada del Balanced Scorecard

El BSC proporciona desde los gerentes de la empresa hasta los propios colaboradores una vista de control que traduce la visión y estrategia de una empresa, en un conjunto coherente de indicadores cruzados. Según Kaplan y Norton el cuadro de mando integral se debe construir como se explica en el numeral 6.4.2.1.

6.4.2.1 Conformación del cuadro de mando:

Mapa estratégico: Esquema que interrelaciona las actividades en las diferentes perspectivas de la compañía mediante el comportamiento causa – efecto para desarrollar una estrategia. Ver Imagen 3.

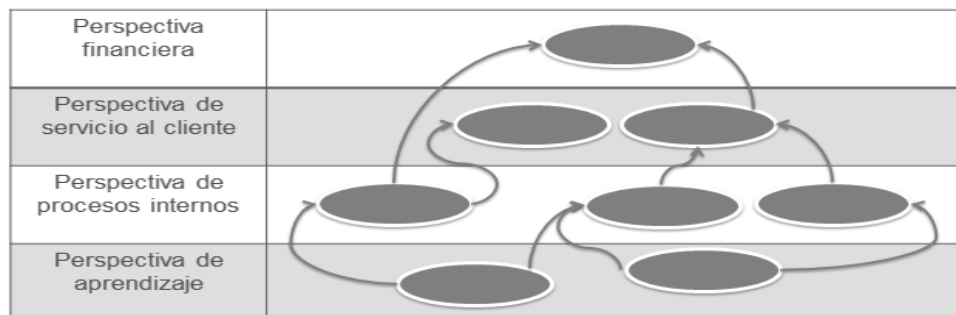


Imagen 3. Mapa estratégico del balanced scorecard, adaptado de Ángel & Beltrán, 2010.

Objetivos estratégicos e Indicadores: Los objetivos se encuentran alineados a las iniciativas estratégicas en cada una de las perspectivas, permitiendo comunicarlos y vincularlos con los indicadores estratégicos. Se caracterizan por la relación en cadena, de esta manera al cumplir los objetivos de la perspectiva de desarrollo se generan los objetivos de los procesos internos, seguidamente se conduce a los objetivos de los clientes y por último se alcanzan los objetivos financieros. Ver Imagen 4.

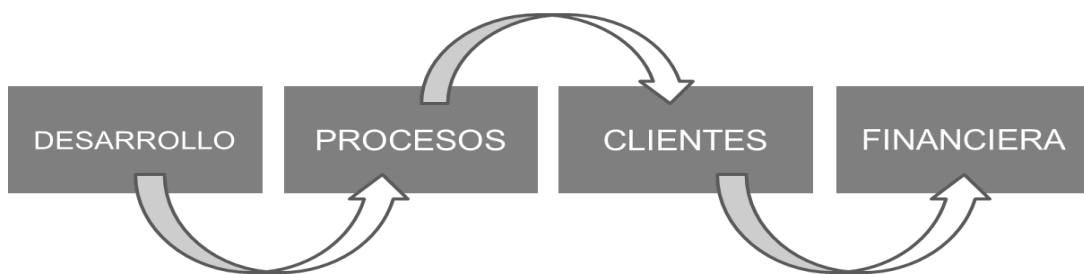


Imagen 4. Interrelación entre las perspectivas desde los objetivos, adaptado de Ángel & Beltrán, 2010.

Línea base y Meta: Corresponden a la situación actual y la propuesta del indicador respectivamente.

El BSC se analiza de abajo hacia arriba por cada perspectiva y a partir del mapa estratégico de izquierda a derecha. Encontrando el objetivo, su indicador, la situación del mismo, la meta y las iniciativas propuestas.

6.5 LAS PERSPECTIVAS DEL BALANCED SCORECARD

El BSC nace con la visión y estrategias de la empresa definiendo inicialmente los objetivos financieros necesarios para lograr la visión, simultáneamente estos se convertirán en el resultado de las estrategias que involucran los resultados con el servicio al cliente. Esta metodología genera la necesidad de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento tomándola como base donde se construirá todo el sistema y a la vez se definirán los objetivos planteados para

esta perspectiva (Belotserkovskiy, 2005). La relación causa-efecto entre las diferentes perspectivas se convierte en el éxito de esta metodología, ya que no solamente tiene en cuenta la perspectiva financiera (tradicionalmente ha sido el foco de las empresas) sino que logra considerar el todo y su relación directa por eslabón tanto vertical como horizontalmente. (Kaplan & Norton, 2000).

6.5.1 Perspectiva Financiera

Los indicadores financieros son importantes ya que resumen las consecuencias económicas de acciones que están en ejecución o que se han realizado. Las medidas financieras de una empresa muestran si la estrategia de una organización, su actuar y ejecución, están trabajando hacia la mejora diseñada.

La empresa puede encontrarse en fase de:

- Crecimiento (etapa temprana ciclo de vida).
- Sostenimiento (atrae inversiones pero debe obtener rendimiento).
- Cosecha (objetivos relacionados con rentabilidad).

Cada fase tiene diferentes objetivos financieros, teniendo en cuenta:

- El crecimiento y distribución de los ingresos.
- El manejo de costos y su consecuencia en la mejora de la productividad.
- La utilización de activos y su relación con la estrategia de inversión.

El objetivo de la perspectiva financiera es responder a las expectativas de los accionistas tanto en rendimiento, garantía de crecimiento como en mantenimiento del negocio desde el punto monetario. (Niven, 2002)

6.5.2 Perspectiva del cliente

La mayoría de las organizaciones se crean pensando en el excelente servicio al cliente y enfocan su visión y misión en frases como “ofrecer el mejor servicio al cliente en...” pero no tienen en cuenta que para lograr su meta deben asegurarse de poseer información sobre el valor que le están entregando a sus clientes, por ello el BSC reúne los indicadores necesarios para reflejar que su cometido se está llevando a cabo. Ver Imagen 5.

Como conclusión, esta perspectiva traduce la expectativa del servicio al cliente, la cual depende de una propuesta de valor que involucra aspectos como: la calidad, la funcionalidad, el precio, el tiempo de respuesta al cliente, las relaciones y la imagen. (Kaplan R. , 2004)



Imagen 5. La propuesta de valor añadido al cliente, adaptado de Kaplan & Norton, 1996.

6.5.3 Perspectiva de los procesos internos

Los ejecutivos identifican los procesos relevantes internos en los que la organización debe ser exitosa. Se centran en los procesos que tendrán la mayor consecuencia en la satisfacción del cliente y en el reflejo de los objetivos financieros de una empresa. Ver Imagen 6.

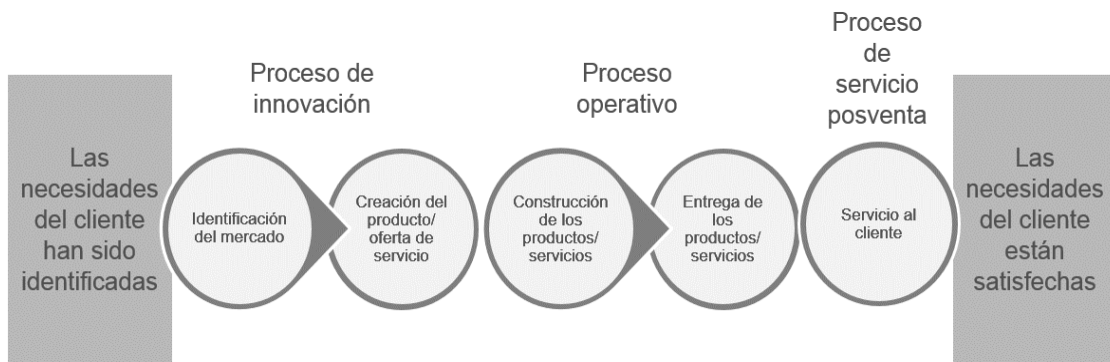


Imagen 6. Modelo de la cadena genérica de valor, adaptado de Kaplan & Norton, 1996.

6.5.4 Perspectiva de aprendizaje

La última perspectiva del BSC se conoce como la estructura del aprendizaje y crecimiento. A través de los objetivos de las anteriores perspectivas se especifican los puntos donde la empresa debe enfocarse para lograr el éxito esperado.

Los objetivos de esta perspectiva forman los cimientos de la infraestructura que facilitará el desarrollo de los objetivos y metas de las otras perspectivas. Se detectan tres subgrupos que integran los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento (Belotserkovskiy, 2005)

1. Capacidad de trabajo de los colaboradores
2. Capacidad de los sistemas de información
3. Motivación y alineamiento.

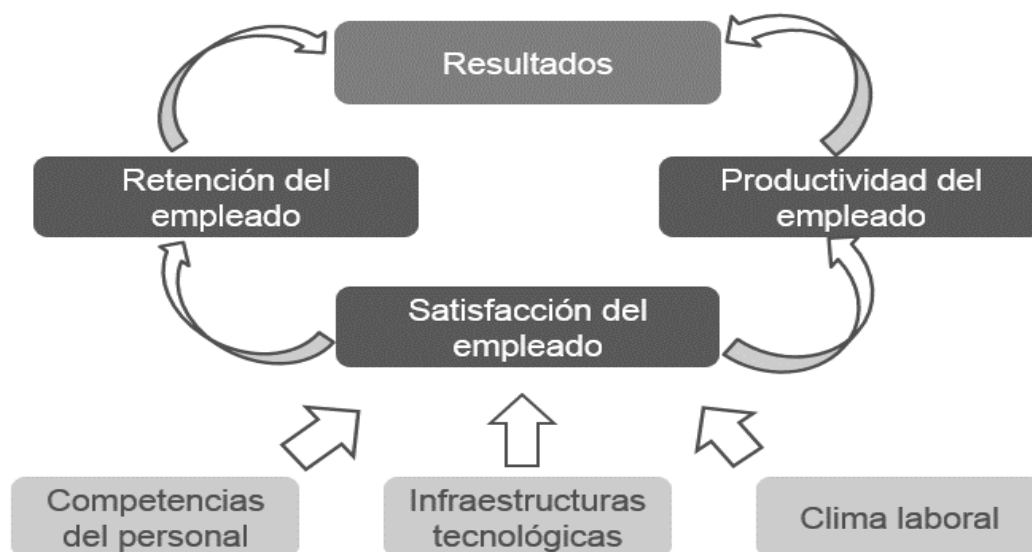


Imagen 7. Estructura de los indicadores, adaptado de Kaplan y Norton, 1996.

6.6 EMPRESA: LAVANDERÍA CLASSIC DRY CLEANING ®

6.6.1 Reseña histórica de la lavandería Classic dry Cleaning ®

En 1991 Marcos Schvartzman y Joseph Kaplan decidieron formar una empresa de lavandería y el 29 de abril Classic Dry Cleaning® abrió sus puertas al público en un pequeño local dedicado a dar servicio de muy alta calidad, con el propósito de atender una clientela exclusiva llenando un vacío del mercado.

Empezó con tres empleados y los dos gerentes atendiendo a los clientes en el mostrador. Más tarde en 1999 la Lavandería ofrece por primera vez su servicio de domicilios, hasta lograr cubrir los servicios de cuidado del hogar y sastrería.

Actualmente Classic Dry Cleaning® posee instalaciones de punta y cuenta a nivel nacional con cuatro plantas de lavado y con la participación de más de ciento ochenta talentosos colaboradores. (Classic Lavandería, 2012)

6.6.2 Ubicación geográfica

La empresa de estudio tiene cuatro plantas a nivel nacional, dos se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C, una se encuentra en la ciudad de Santiago de Cali, Valle del Cauca y una en el municipio de Chía, Cundinamarca. Adicionalmente cuenta con tres agencias ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C en los barrios de Rosales, Santa Ana y Santa Bárbara. *(El alcance de este proyecto cubre la red de la lavandería en Bogotá D.C y zonas aledañas).*

6.6.3 Misión

“Somos un equipo de trabajo encaminado a maximizar la rentabilidad a través de un excelente servicio y los mejores procesos, para que nuestros colaboradores y clientes siempre estén satisfechos, fortaleciendo su bienestar y fidelidad”. (Classic Lavandería, 2012)

6.6.4 Visión

“Ser reconocidos como la mejor lavandería gracias a un excelente servicio, los mejores procesos y colaboradores comprometidos, a través de una constante innovación y diferenciación que garanticen la calidad esperada por nuestros clientes.” (Classic Lavandería, 2012)

6.6.5 Valores corporativos

Respeto, excelente servicio, trabajo en equipo, calidad, compromiso, confianza, honestidad y lealtad. (Classic Lavandería, 2012)

6.7 ANTECEDENTES

A continuación se presentan algunos de los proyectos que se han desarrollado a través de proyectos de grado tanto de pregrados como de maestrías y reportes de prácticas empresariales.

Perez, J. (2012). Desarrollo el proyecto de maestría en administración con mención en gestión empresarial titulado “Balanced Scorecard y desarrollo empresarial en las empresas de telecomunicaciones del Perú” para la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en la ciudad de Lima, el objetivo principal fue demostrar si el BSC influye en el desarrollo empresarial focalizado en las empresas de telecomunicaciones del Perú. (Perez, 2012)

Morán, M., Vallejo, K. (2012) con el fin de obtener el grado en la maestría en administración con énfasis en gestión estratégica desarrollaron el proyecto titulado “Balanced scorecard como herramienta para el direccionamiento estratégico de cooperativas de trabajo asociado” presentado a la Universidad ICESI, en la ciudad de Santiago de Cali, Colombia. (Morán & Katherine, 2012)


















Montoya, C. (2011). en su reporte de práctica titulado “El Balanced scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa” presentado ante la universidad de Antioquia en la ciudad de Medellín, Colombia, expone la herramienta del BSC a los procesos de gestión administrativa, en tal sentido que su utilización vuelve más competitiva la empresa. (Montoya, 2011)

Ramírez, C. (2010). “Propuesta para la implantación de un sistema de indicadores de gestión para el control de procesos y actividades de las gerencias medulares adscritas a la producción PDVSA Gas Anaco”. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de ingeniero industrial en la Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui. Venezuela. (Ramírez, 2010)

Ángel, M. Beltrán, J. (2010). Publican en la revista de tecnología, volumen 7 el 5 de julio del 2008 un artículo llamado “Implementación del balanced scorecard en la terminal de transportes de Bogotá D.C S.A”. (Ángel & Beltrán, 2010)

En la tabla 3 se hará un listado de algunos casos de éxito expuestos en las VI jornadas académicas profesionales del BSC en España, junto con otras experiencias donde las empresas de consultoría Sixtina®, Tantum® y OEE® han implementado la metodología.

Tabla 3. Características de los indicadores de gestión. (Sixtina, 2014) (Tantum, 2014) (OEE, 2014) (López, 2013)

Área	Empresa	Nombre de la empresa	País
Bancos y finanzas		Deutsche Bank	Alemania
		Barclays Bank PCL	Inglaterra
		Bantrab	Guatemala
Gobierno y ONG's		World Wildlife Fund	Suiza
		Alcaldía mayor de Bogotá	Colombia
Educación		Universidad del DOUC UC	Chile
Salud		Fundación hospital de la misericordia	Colombia
Industria y comercio		Unilever	Latinoamérica
		Nike	Estados Unidos
		Microsoft	EE.UU
		British Petroleum Company	Inglaterra
		Best Buy	EE.UU
		Boeing Company	EE.UU
Servicios		Mapfre S.A	Argentina
		Organización Terpel S.A	Colombia
		Hilton Hotels & Resorts	EE.UU
		Federación nacional de cafeteros de Colombia	Colombia

7. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Según Arias (2006) el nivel de investigación “se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno”. En este caso se trata de una investigación descriptiva, ya que “consiste en la caracterización de un hecho con el fin de establecer su comportamiento”, lo cual se ajusta con la presente investigación, donde se pretende estudiar la problemática planteada para establecer su comportamiento. (Arias, 2006)

En el diseño de la investigación se especifica la estrategia que utiliza el investigador para darle respuesta al problema planteado”, en este proyecto el diseño es mixto, documental y de campo. Es documental, ya que se fundamenta en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales previamente publicados, pero al mismo tiempo es una investigación de campo porque se apoya en la recolección de datos e información en el propio escenario donde se presenta y se estudia el problema planteado.

7.2 POBLACIÓN

“La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan en relación a las unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación” (Arias, 2006).

La población es el objeto de la investigación y de ella se debe extraer la información necesaria para estudio planteado. En este estudio la población está constituida por los empleados de la empresa con un total de 178 empleados. (Dato obtenido el 5 de agosto del 2013).

7.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Al referirse a este aspecto de la investigación Arias señala “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información”, como por ejemplo: la observación de la operación, la encuesta ya sea a través de una entrevista o cuestionario, análisis documental, entre otros. Mientras que los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recolectar y recopilar la información, ejemplo: fichas, formatos de cuestionario, guías de entrevistas, grabadores, escala de actitudes u opinión.

En este proyecto, para la recolección de datos se utilizan las técnicas de revisión y análisis documental, entrevistas no estructuradas, encuestas previamente diseñadas, talleres de diagnóstico y observación directa del proceso. En relación con los instrumentos se utilizan: toma de notas, dispositivos de almacenamiento portátiles, talleres desarrollados, computadoras e impresoras.

7.4. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO GEOGRÁFICO Y TEMPORAL DE ESTUDIO

7.4.1 Delimitación temporal

El espacio de tiempo de la presente investigación comprende desde el mes de junio del 2013 hasta el mes de abril del 2014.

7.4.2 Delimitación geográfica

El estudio se realiza en la ciudad de Bogotá D.C, en los diferentes espacios que tiene la lavandería Classic Dry Cleaning® los cuales están especificados en el numeral 6.6.2.

7.5. DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

A continuación en la Tabla 4 se detallaran las etapas que se llevan a cabo para construir el CMI en la empresa objeto de estudio.

Tabla 4. Fases para realizar el diseño del BSC.

FASE	ACTIVIDAD PRINCIPAL	PUNTOS CLAVE A TENER EN CUENTA
0	CONSULTA BIBLIOGRÁFICA	Búsqueda de información sobre el BSC y su implementación en las empresas (antecedentes). Esto incluye consultas en la internet, artículos, libros, papers, etc.
1	DOCUMENTACIÓN	Se refiere al levantamiento de procesos: Identificar y entender las actividades realizadas en cada uno de los procesos para poder determinar el tipo de actividades se llevan a cabo. Entrevistas (revisar 7.3). * <i>metodología especificada en el numeral 7.5.1</i>
2	PLANIFICACIÓN	Estrategia, modelo de negocio, visión, misión, objetivos estratégicos, mapa estratégico. En esta etapa se tiene claridad sobre el tipo de estrategia que se va a desarrollar por medio de los diagramas causa-efecto y su alineación. A la vez se contemplaran las cuatro perspectivas del BSC.
3	IMPLEMENTACIÓN	Gestión del cambio, comunicación con los colaboradores sobre el estado actual y las metas identificadas en el cuadro de mando. Optimización de la documentación e identificación de los factores clave de éxito.
4	SEGUIMIENTO	Diseño del cronograma para la sostenibilidad del sistema de gestión. Delegación de responsables y líderes de procesos.

7.5.1. Procedimiento para el levantamiento de procesos

A continuación se detallarán los pasos básicos para desarrollar un levantamiento de procesos de funciones simples. Ver Tabla 5.

Tabla 5. Fases para lograr el levantamiento de procesos

ETAPA	BREVE DESCRIPCIÓN
Entendimiento de los procesos del negocio	Se encuentran los procedimientos que hacen parte del macroproceso que describe de la mejor manera el que hacer del negocio. Se debe tener un conocimiento amplio de los mismos y por ello se utilizan entrevistas y métodos de inmersión en cada uno de los mismos con el fin de detectarlos con la suficiente claridad. En esta etapa es importante detectar los reprocesos y nodos claves del macroproceso. (Rutas críticas).
Identificación de procedimientos	Después de tener un diagrama clave del que hacer del negocio se debe especificar cada uno de los procedimientos identificados con las actividades que lo caracterizan, el objetivo es detallar el paso a paso para lograr abarcar un mayor entendimiento y lograr alcanzar el detalle.
Especificar responsables	En este punto de la metodología se debe tener claro el área responsable de cada una de las actividades para lograr diagramar el proceso.
Generar el diagrama de flujo	Utilizar la metodología BPMN (Business Process Modeling Notation) para diagramar los procesos detectados logrando el entendimiento del proceso con un estándar internacional aceptado.

8. ALCANCE

Teniendo claro el enfoque de este proyecto se hace entrega tanto a la universidad EAFIT como empresa objeto de estudio de:

La documentación sobre los procesos involucrados en las áreas de servicio al cliente y producción, creando una guía de trabajo para las personas involucradas en el proceso y para las personas que ingresaran en la evolución de la empresa, logrando evidenciar el proceso a nivel holístico y garantizando la continuidad de los mismos con los estándares establecidos.

Después se entregará el BSC diseñado específicamente para la lavandería Classic Dry Cleaning® con la estrategia que se llevará a cabo y por la cual se registrarán los indicadores de gestión. (El BCS tendrá mínimo un objetivo por perspectiva, los indicadores necesarios para evaluar el rendimiento del objetivo, una línea base, una meta y una serie de actividades que apoyaran el desarrollo de la estrategia principal).

Al finalizar el proyecto se entregará un cronograma con la información suficiente para que el personal actualmente a cargo de la operación realice las actividades de monitoreo, control y avance del BSC.

9. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

9.1. FASE DIAGNÓSTICO

Esta fase se realiza para comprender el estado inicial de la operación y sus tendencias. El periodo de captura de datos cubrió desde octubre del 2013 hasta diciembre del año mencionado.

9.1.1. Diagramación de procesos bajo la metodología BPMN de la gestión de demanda.

Inicialmente se encuentra diagramada la estructura de responsabilidad de cada una de las plantas donde opera la red de la lavandería Classic Dry Cleaning®, en la ciudad de Bogotá D.C y después el proceso de operaciones en general. Imagen 8 y 9, respectivamente.

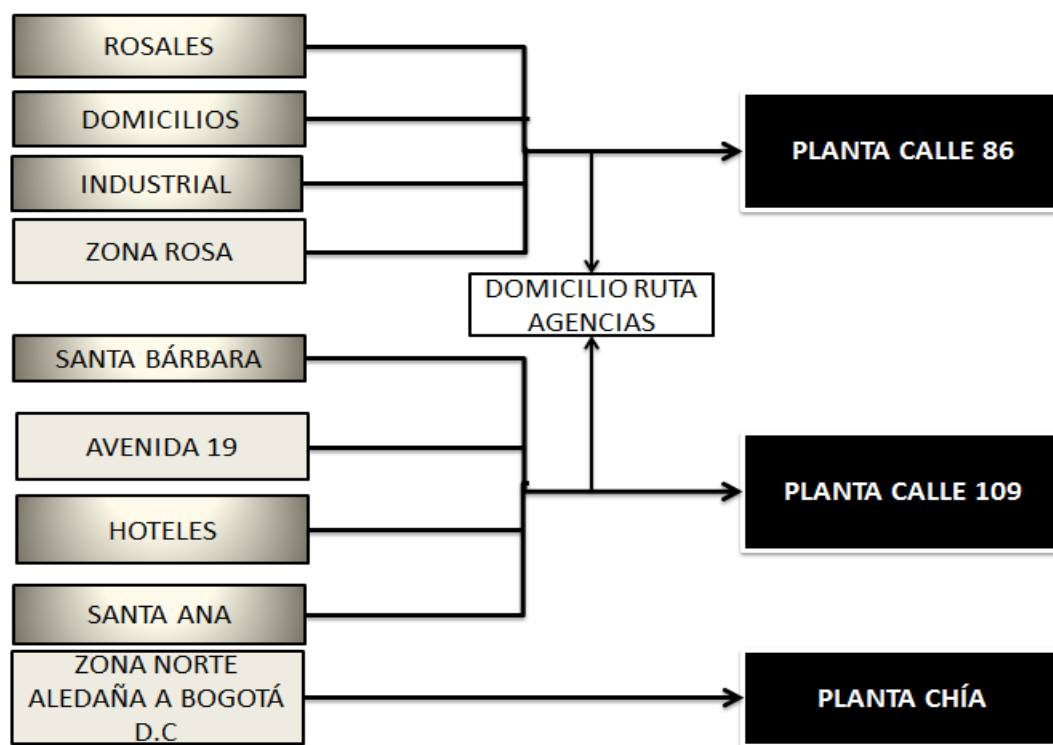


Imagen 8. Diagrama de responsabilidades en la red de la lavandería Classic Dry Cleaning®. Octubre 2013.

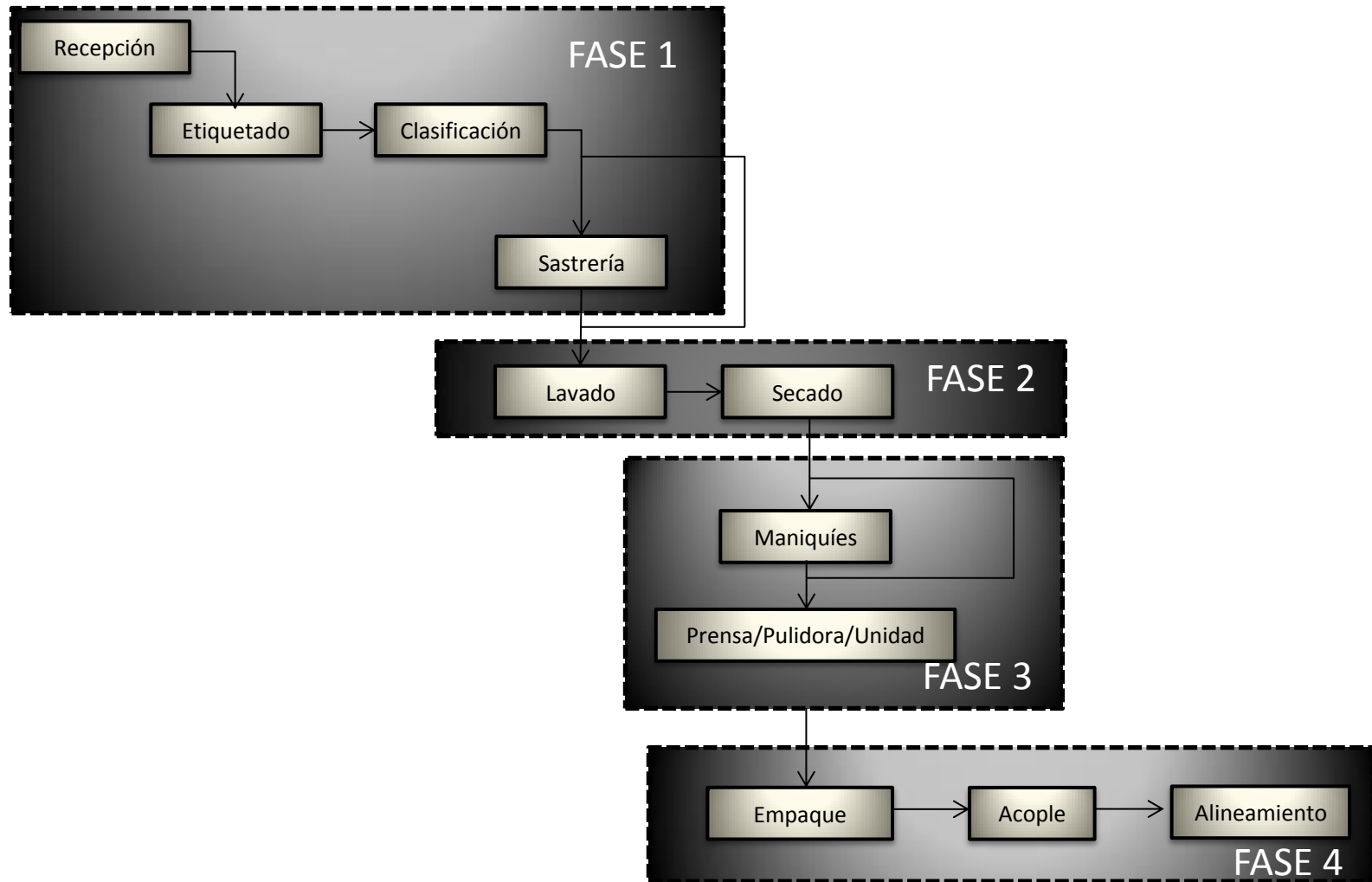


Imagen 9. Diagrama de fases de la operación. Noviembre 2013.

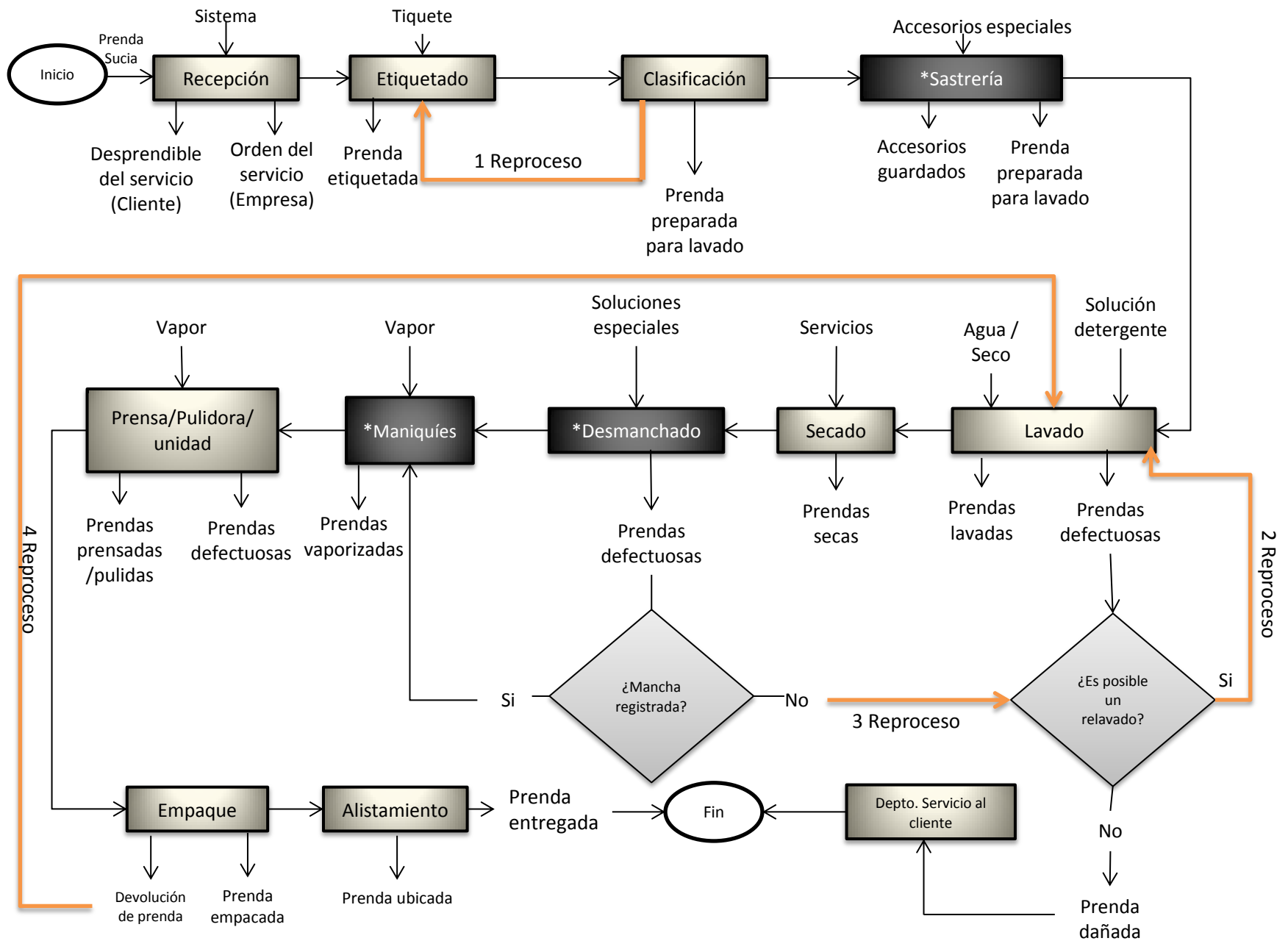


Imagen 10. Diagrama de entradas y salidas en bloques del proceso de lavado en general.

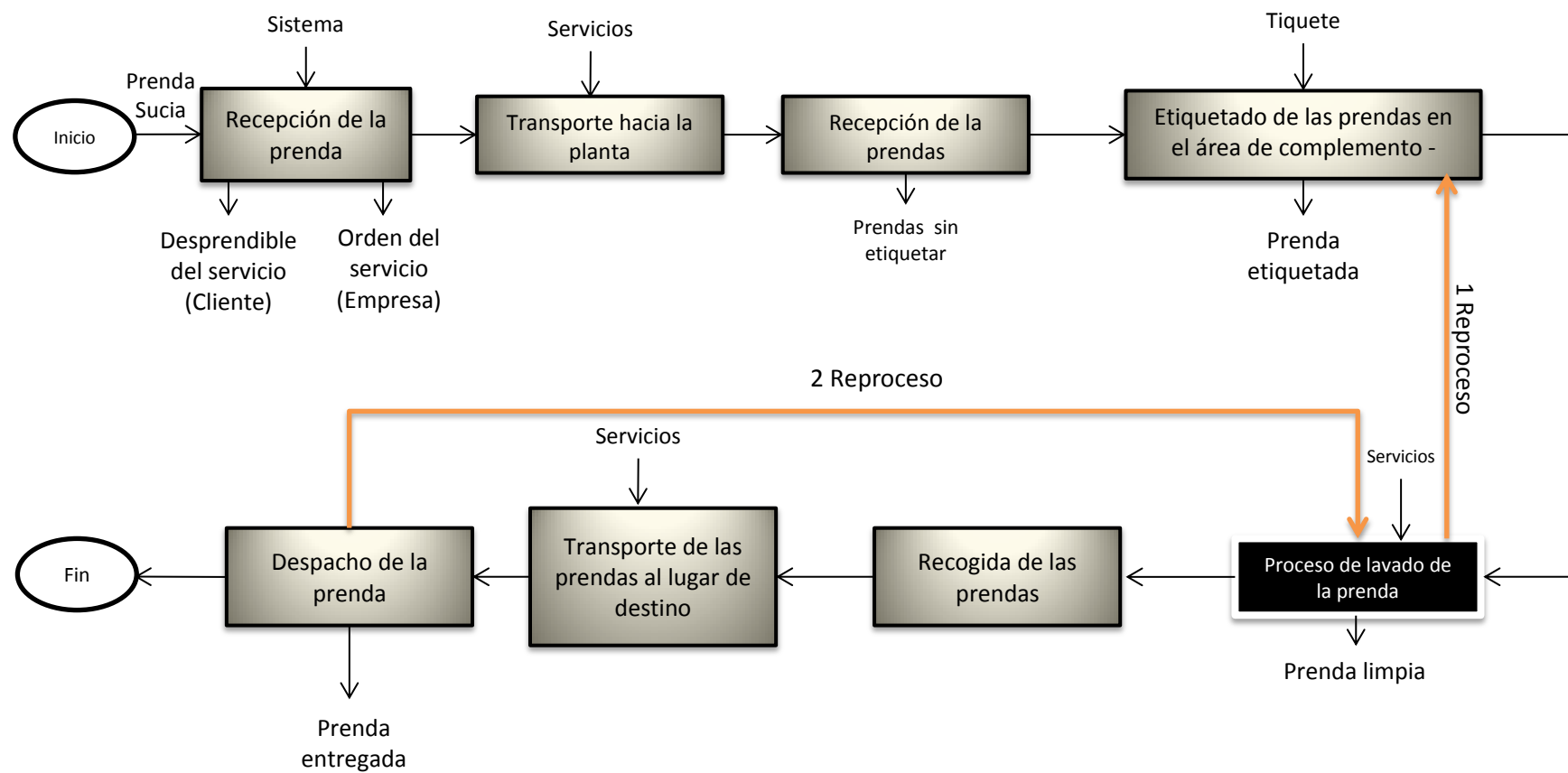


Imagen 11. Integración del servicio de domicilio al proceso general.

Después de realizar los diagramas generales representados en las figuras 9-11 se inició el proceso descrito para el objetivo específico número dos con el fin de encontrar la correcta alineación de estrategia de la empresa con la percepción de los colaboradores y posteriormente realizar ajustes en la diagramación de procesos para cumplir con el objetivo específico número uno. Ver Imagen 12.

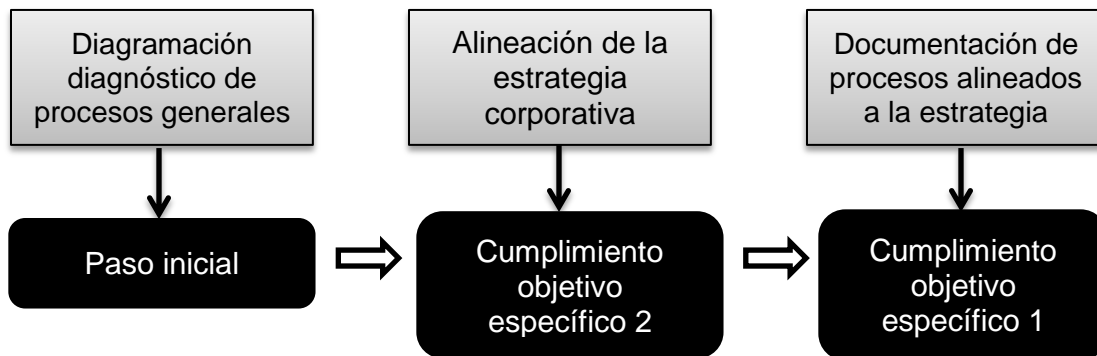


Imagen 12. Pasos para el cumplimiento del objetivo específico 1-2

9.1.2. Aplicación del modelo SC2020, Lapide – estrategia corporativa

La metodología SC2020 se aplicó a una muestra representativa y multinivel de la empresa, incluyendo: los dos gerentes generales, los nueve integrantes del área administrativa, los tres jefes de planta y cuarenta y cinco colaboradores escogidos aleatoriamente para desarrollar el ejercicio.

Total de encuestados = 59 (muestra) **equivalente al 32,59% de la población*

Total de colaboradores en la red = 181 (Población noviembre de 2013)

9.1.2.1 Interpretación de la estrategia corporativa de la empresa

En la tabla 6 y figura 13 se encuentran los resultados obtenidos al realizar el ejercicio de la metodología SC2020 a través del Anexo 4.

Tabla 6. Resultados del punto operacional de la empresa

Opciones de respuesta	Número de puntos señalados	Porcentaje
Servicio al cliente	38	64,41%
Eficiencia	18	30,51%
Servicio-Eficiencia	3	5,08%

Teniendo claro que los gerentes de la empresa enfocaron su desempeño operacional en la arista de servicio al cliente, se puede identificar que el 64,41% de los colaboradores están *alineados* con su enfoque. Es importante evaluar la misión y la visión de la empresa, para identificar si tienen implícita la estrategia corporativa y sus fines.

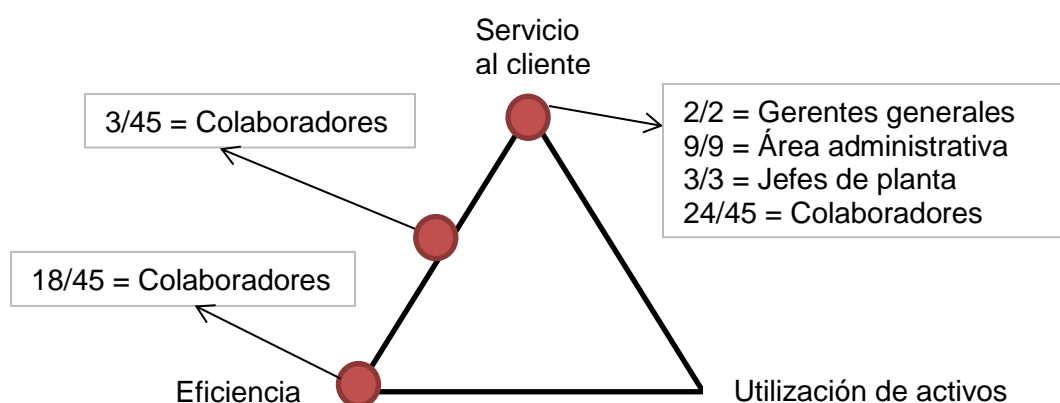


Imagen 13. Resultados ubicados de la metodología SC2020 respecto a la empresa

Misión: “Somos un equipo de trabajo encaminado a maximizar la rentabilidad a través de un **excelente servicio y los mejores procesos**, para que nuestros colaboradores y **clientes** siempre estén **satisfechos**, fortaleciendo su bienestar y **fidelidad**”. (Classic Lavandería, 2012)

Visión: “Ser reconocidos como la mejor lavandería gracias a un **excelente servicio**, los mejores procesos y colaboradores comprometidos, a través de una constante **innovación y diferenciación** que **garanticen la calidad** esperada por nuestros **clientes**.” (Classic Lavandería, 2012)

Las palabras resaltadas responden afirmativamente al enfoque en servicio al cliente por el cual quiere sobresalir la empresa, teniendo claro que la rentabilidad de sus procesos está ligada al compromiso de ser la mejor lavandería.

Seguidamente se debía señalar dos de los elementos descritos que hacen de la empresa la diferencia con sus competidores, las respuestas se encuentran en la tabla 7.

Número de respuestas esperadas = 118 (dos por cada encuesta)

Tabla 7. Resultados de elementos que hacen la diferencia de la empresa frente a los competidores

Opciones de respuesta	Resultado	Porcentaje
Los Precios más bajos	0	0,00%
Los productos de mayor margen	0	0,00%
<u>La mejor calidad</u>	<u>34</u>	<u>28,81%</u>
<u>La respuesta al cliente más rápida</u>	<u>32</u>	<u>27,12%</u>
<i>El más innovador</i>	6	5,08%
El mayor retorno sobre los activos	0	0,00%
<i>La mayor variedad de líneas de producto</i>	2	1,69%
<u>Mejor servicio al cliente</u>	<u>40</u>	<u>33,90%</u>
Mejor soporte post venta	4	3,39%

Las respuestas obtenidas indican que la opción más seleccionada con un 33,90% fue “*El mejor servicio al cliente*”, en segundo lugar se encuentra “*la mejor calidad*” con un 28,81% y en tercer lugar “*la respuesta al cliente más rápida*” con un 27,12%; logrando concentrar un 89,83% en las respuestas esperadas para el enfoque de servicio al cliente.

9.1.2.2 Interpretación del punto operacional desde cada área

En la tabla 8 y la imagen 14 se encuentran los resultados obtenidos.

Tabla 8. Resultados del punto operacional del área.

Opciones de respuesta	Número de puntos señalados	Porcentaje
Servicio al cliente	26	44,07%
Eficiencia	33	55,93%
Servicio-Eficiencia	0	0,00%

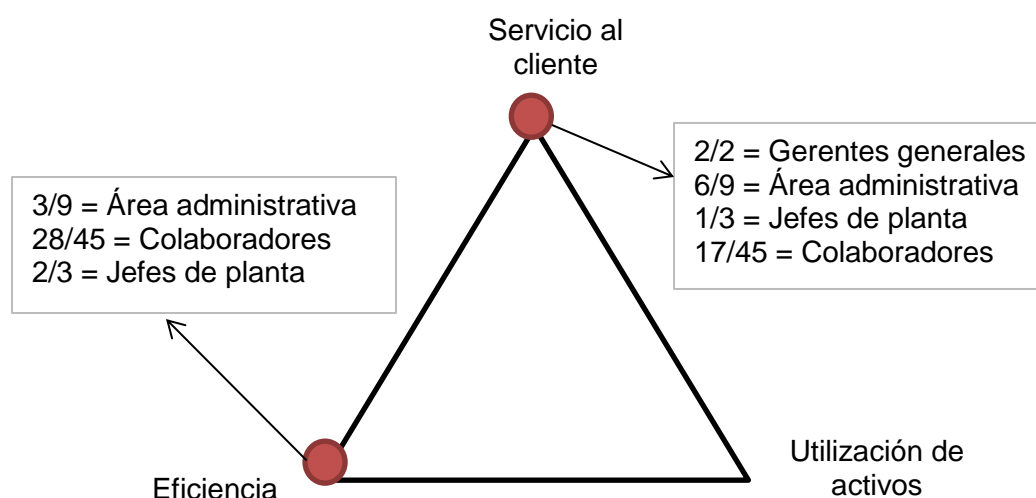


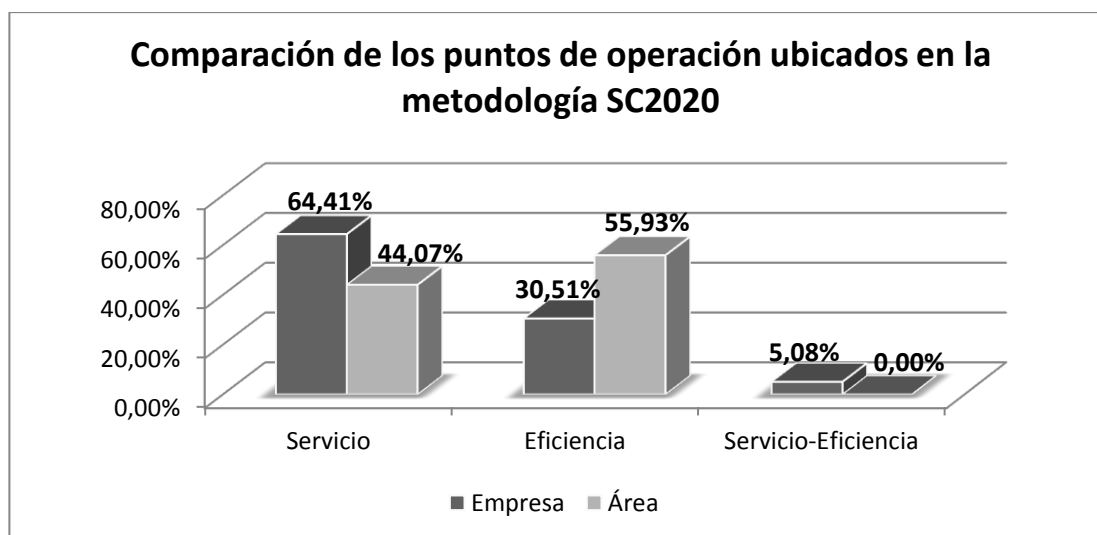
Imagen 14. Resultados de la metodología SC2020 desde el punto operacional de cada área

Es interesante el resultado de esta pregunta, pues se encuentra que a nivel de área, los colaboradores ubican su punto de operación en un proceso enfocado en la eficiencia con un 55,93% y solamente el 44,07% están alineados con el enfoque empresarial (diferenciador en el mercado) que es el servicio al cliente. (Respuesta anterior). Siguiendo el protocolo del ejercicio, se debía señalar dos de los elementos descritos que hace el área para generar la diferencia con sus competidores. Las respuestas se encuentran en la tabla 9.

Tabla 9. Resultados de elementos que hacen la diferencia del área de operación frente a los competidores

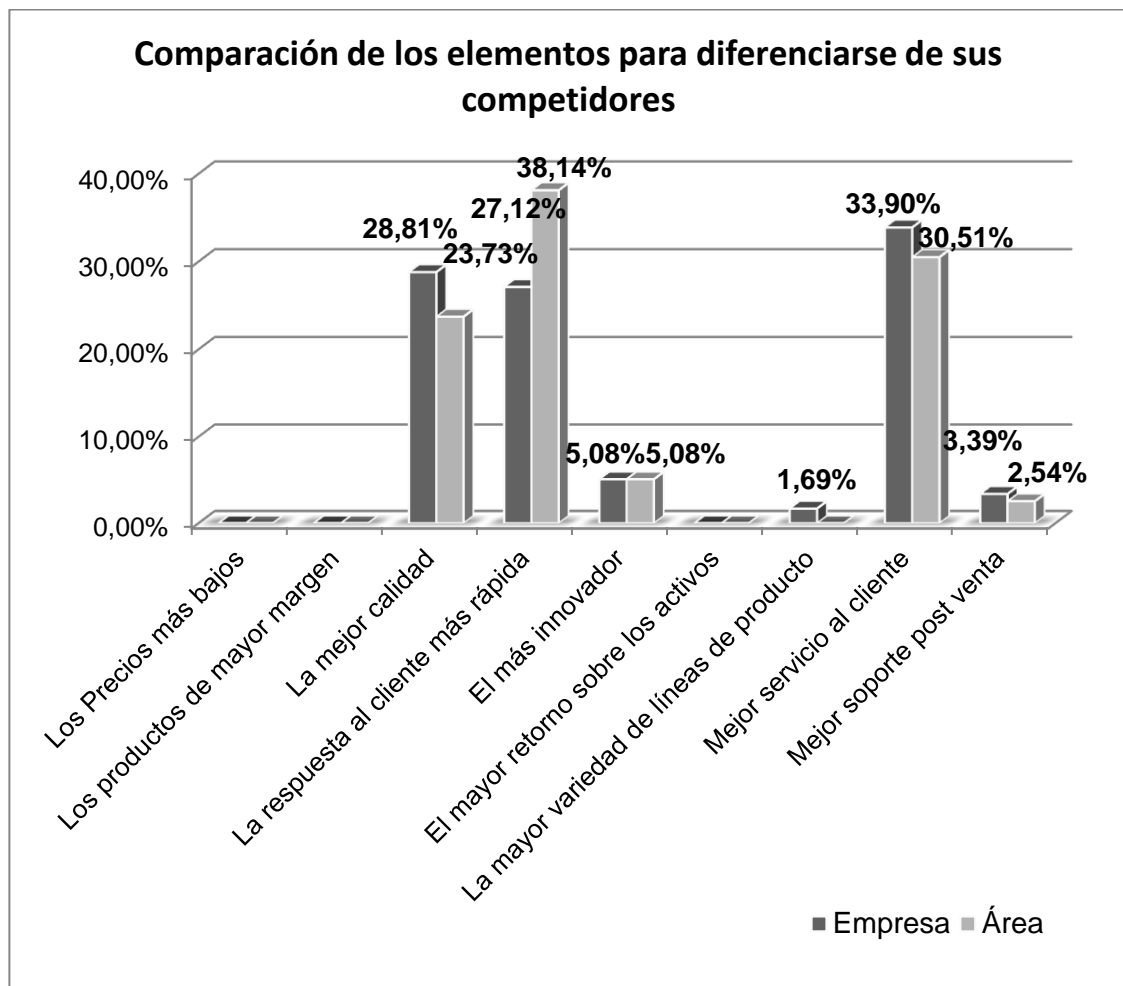
Opciones de respuesta	Resultado	Porcentaje
Los Precios más bajos	0	0,00%
Los productos de mayor margen	0	0,00%
<u>La mejor calidad</u>	<u>28</u>	<u>23,73%</u>
<u>La respuesta al cliente más rápida</u>	<u>45</u>	<u>38,14%</u>
El más innovador	6	5,08%
El mayor retorno sobre los activos	0	0,00%
La mayor variedad de líneas de producto	0	0,00%
<u>Mejor servicio al cliente</u>	<u>36</u>	<u>30,51%</u>
Mejor soporte post venta	3	2,54%

En este caso, el elemento con mayor porcentaje fue “La respuesta al cliente más rápida” con un 38,14%, seguida de “Mejor servicio al cliente” con un 30,51% y por último “La mejor calidad” con un 23,73%. En las Gráficas 1 y 2 se encuentra la comparación entre los resultados de la empresa y del área.



Gráfica 1. Comparación de los puntos de operación de la metodología SC2020 entre la empresa y las áreas de operación

En la gráfica 1 se detecta que a nivel de empresa existe un porcentaje alto (64,41%) enfocado en el servicio al cliente, sin embargo este valor se reduce hasta 44,07% a nivel de áreas y el diferencial favorece la arista de eficiencia logrando un aumento desde 30,51% a nivel empresarial hasta 55,93% a nivel de área. Este gráfico permite concluir que aunque los colaboradores entienden en su mayoría la estrategia por la cual la empresa se quiere diferenciar de sus competidores, están trabajando a nivel de área por ser más eficientes, lo cual indica que el diseño de los procesos no se encuentra alineado con la estrategia diferenciadora.



Gráfica 2. Comparación de los elementos para diferenciarse de sus competidores entre la empresa y el área

En la gráfica 2 se hace evidente que a nivel empresarial los colaboradores eligen el mejor servicio al cliente como elemento diferenciador con un 33,90% (enfoque en el cliente), pero a nivel de área seleccionan la respuesta al cliente más rápida con un 38,14% (enfoque en la eficiencia). En este tipo de empresa, el tiempo de servicio es relevante, pero idealmente las respuestas con mayor porcentaje tanto entre empresa como área deberían ser: mejor servicio al cliente y la mejor calidad. Esto indica que a nivel de elementos de operación la empresa debe realizar ajustes en sus procesos para lograr que cada área trabaje a favor del servicio al cliente y se alinee con la estrategia empresarial.

9.1.3. Resultados de encuestas de servicio al cliente

Teniendo claro el diagnostico interno, se mostraran los resultados obtenidos a través de 100 encuestas realizadas a los clientes de los diferentes puntos de atención de la red de la lavandería Classic Dry Cleaning® en el mes de noviembre del 2013, con el fin de obtener la perspectiva externa en la fase de diagnóstico. Recurrir al anexo 6. La primera pregunta dice: “Por favor, valore del 1 al 10 (donde 1 es pobre y 10 es excelente) los siguientes atributos de nuestra empresa”. Los resultados están en la tabla 10 y en las gráficas 3-9. Ver Anexo 6

Tabla 10. Resultados de calificación de atributos de la empresa

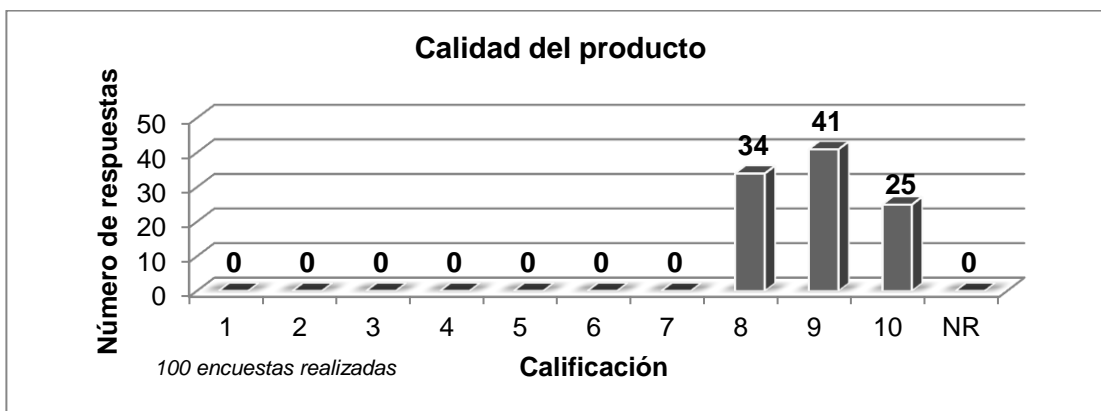
Atributo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NR	Pond.
Calidad del producto	0	0	0	0	0	0	0	34	41	25	NA	8,91
Orientada a satisfacer al cliente	0	0	0	0	0	0	8	27	36	29	NA	8,86
Profesionalidad	0	0	0	0	0	0	0	0	73	27	NA	9,27
Relación calidad- precio	0	0	0	0	0	0	14	39	21	26	NA	8,59
Organización	0	0	0	0	0	0	0	7	39	54	NA	9,47
Calidad del servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	42	58	NA	9,58
Servicio postventa	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	86	9,57

*NR = No responde

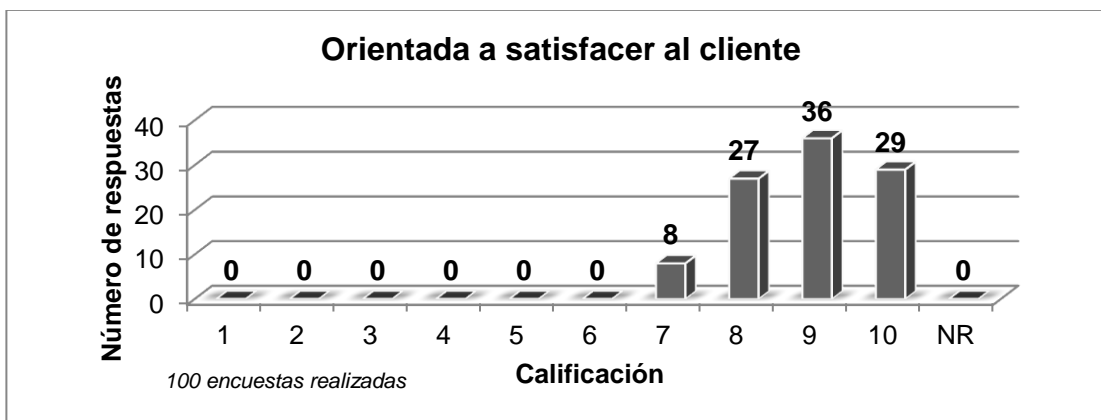
*NA = No aplica

* Pond. = Promedio ponderado

En el servicio postventa 86 encuestados marcaron la opción NR ya que no habían experimentado en ningún momento el servicio descrito.



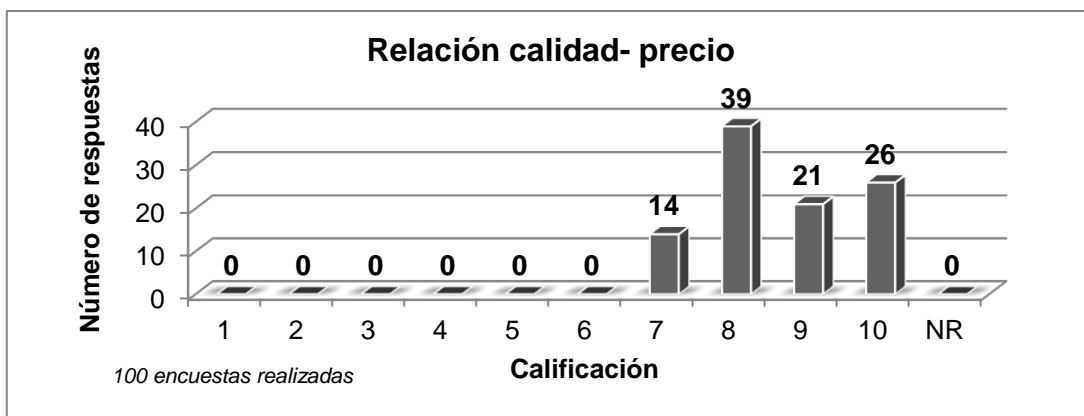
Gráfica 3. Encuesta servicio al cliente. Resultados de atributo – calidad de producto



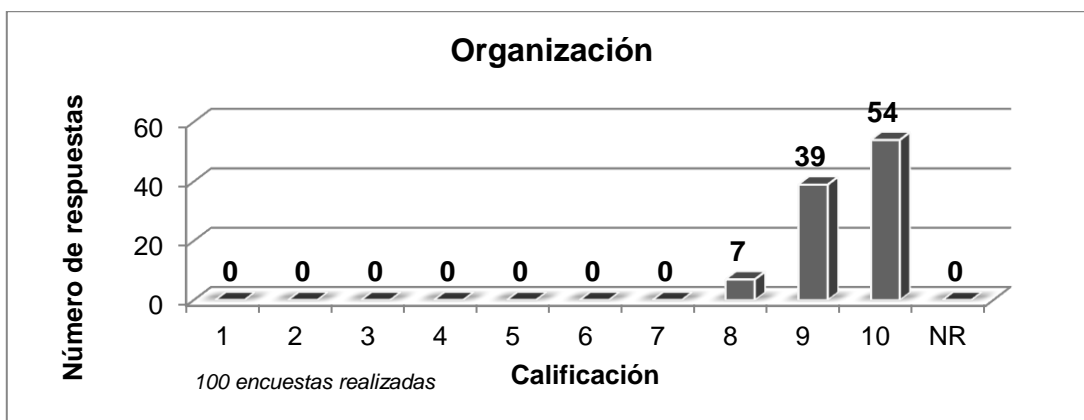
Gráfica 4. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo – orientada a satisfacer al cliente



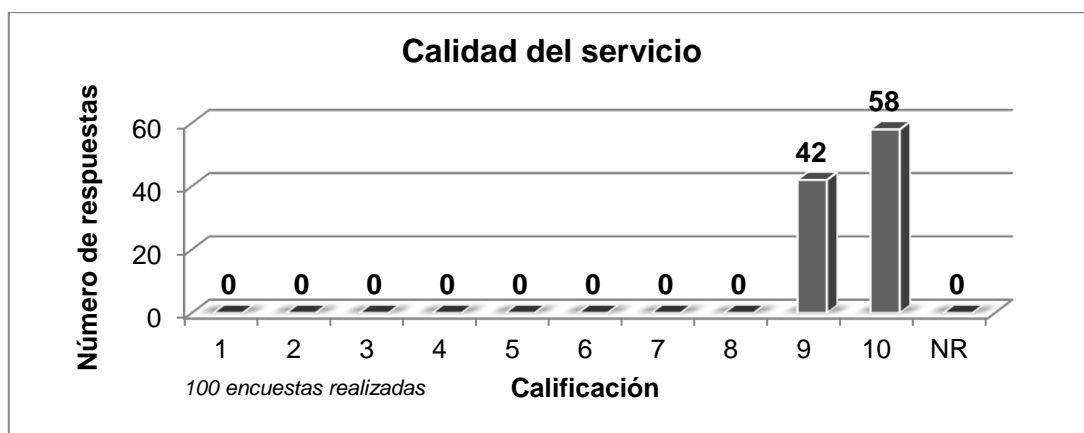
Gráfica 5. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo – profesionalidad



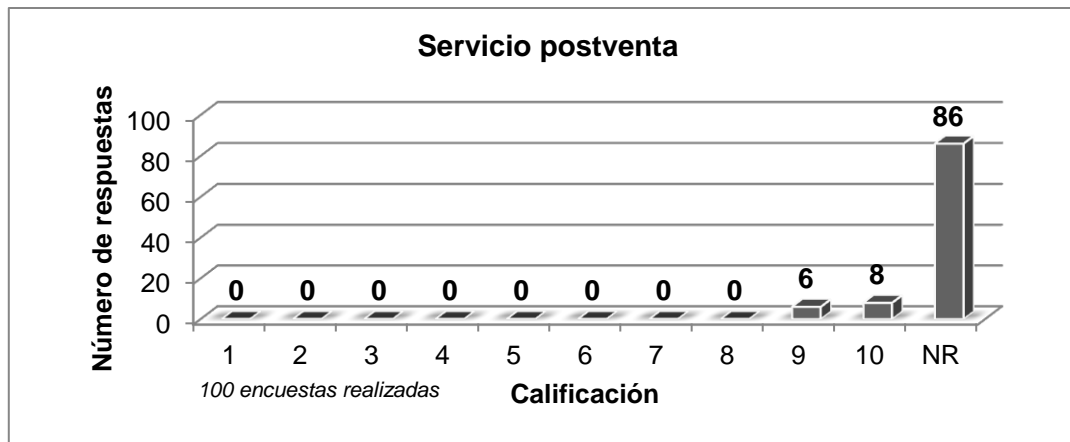
Gráfica 6. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo – relación calidad/precio



Gráfica 7. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo - organización



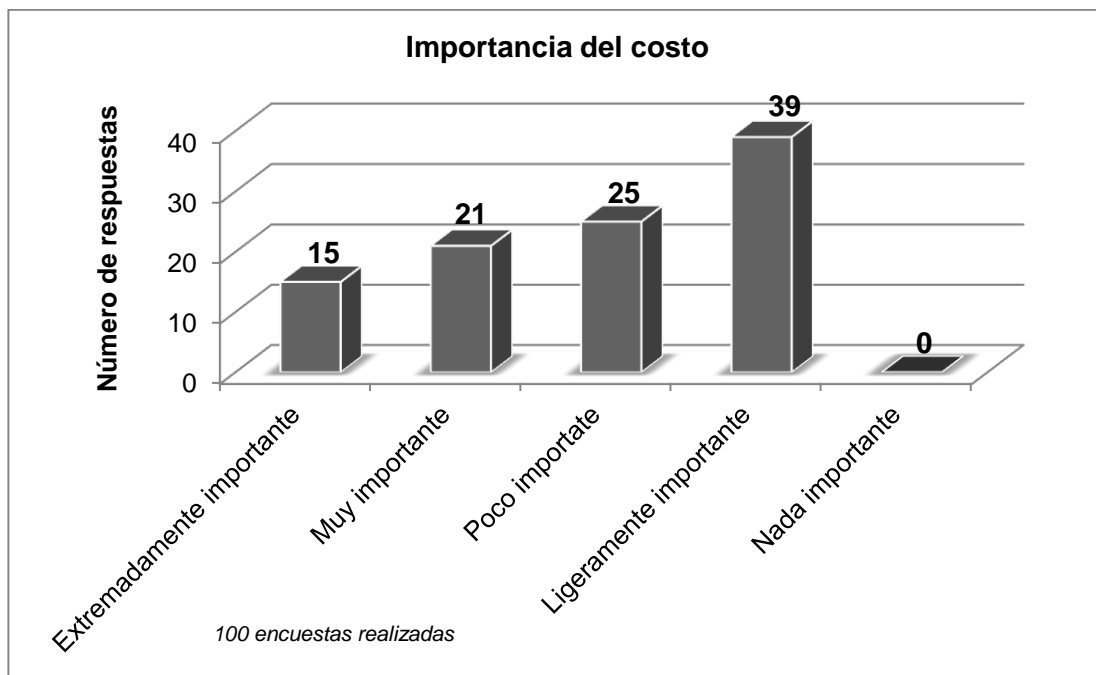
Gráfica 8. Encuestas de servicio al cliente. Resultados de atributo – calidad de servicio



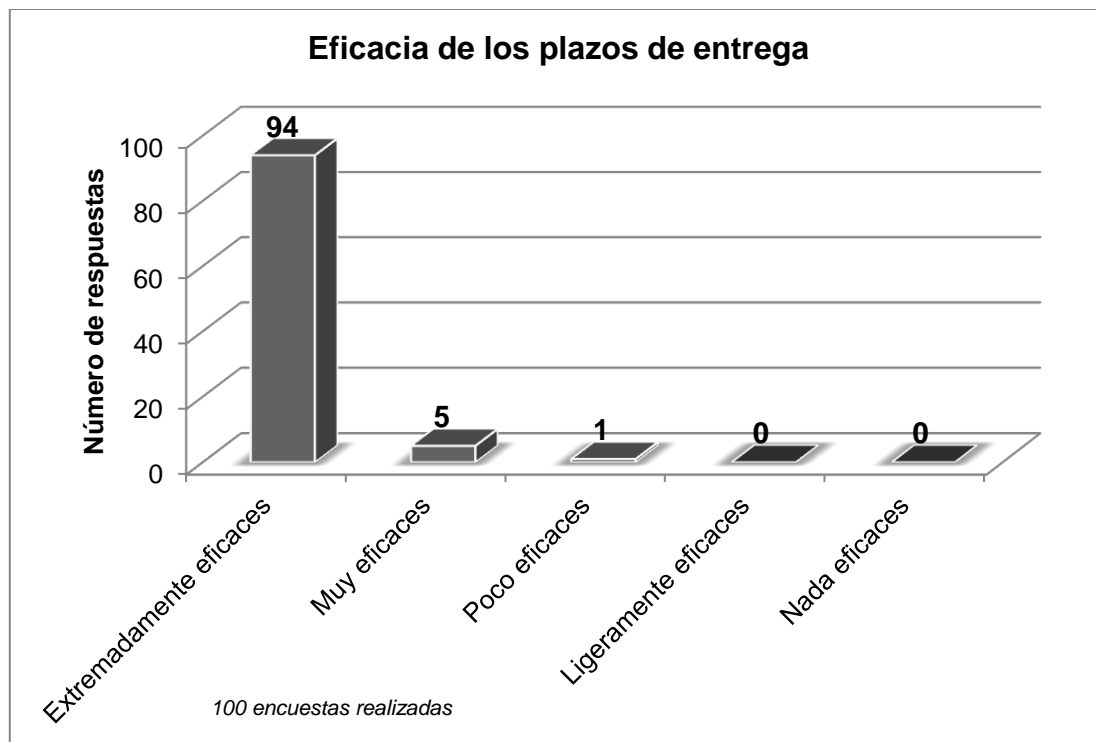
Gráfica 9. Encuesta de servicio al cliente. Resultados de atributo – servicio postventa

La tabla 10 tiene un ponderado donde se muestra que los puntajes más bajos se recibieron en “*la relación calidad-precio*” (gráfica 6) con 8,59, seguida del atributo de “*orientada a satisfacer el cliente*” (gráfica 4) con 8,86 y en tercer lugar “*calidad de producto*” (gráfica 3) con 8,91. Las mejores calificadas fueron organización (gráfica 7), servicio postventa (gráfica 9) y calidad de servicio (gráfica 8) con 9,47; 9,57 y 9,58; respectivamente.

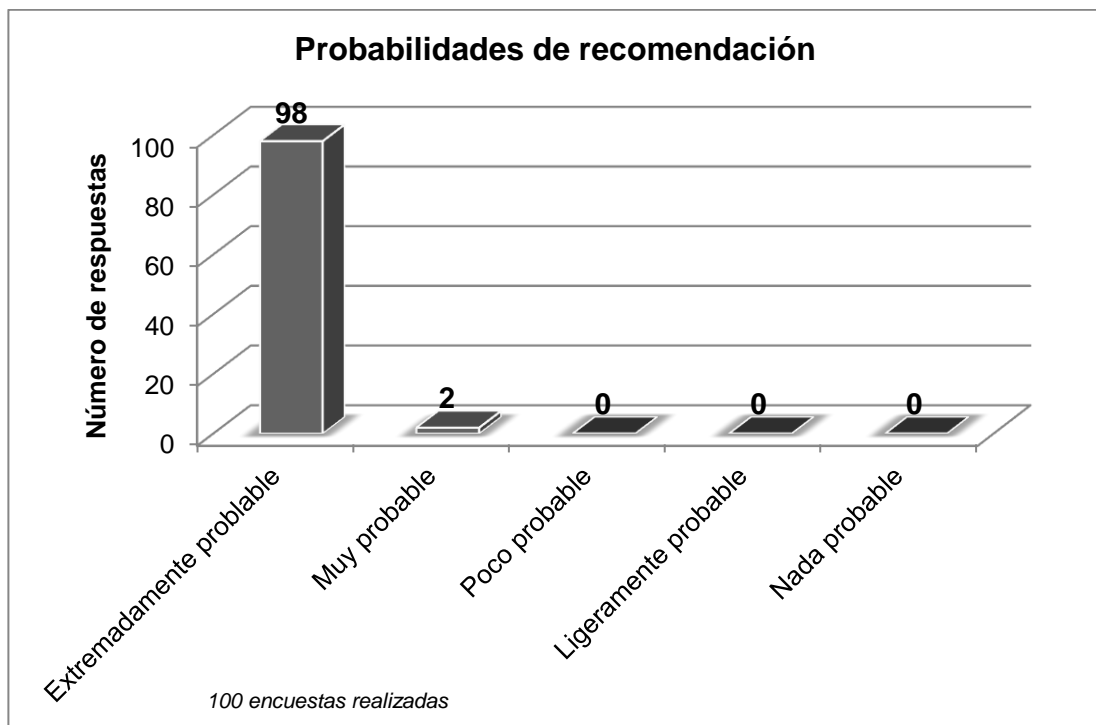
Estos resultados indican que los procesos se deben enfocar hacia la calidad del producto aprovechando la excelente imagen que se tiene de la calidad del servicio. De esta manera se puede atacar el bajo puntaje en el atributo de relación calidad-precio y lograrían alinearse los procesos internos con la estrategia, facilitando el logro de la misma. Por otra parte se les preguntaba a los clientes “¿Qué tan importante es el costo a la hora de elegir entre diversas empresas como la nuestra?”, “¿Con qué nivel de eficacia cumplimos con los plazos?” y “¿Cuáles son las probabilidades de que nos recomiende a otras personas?” Los resultados se exponen en las gráficas 10, 11 y 12, respectivamente.



Gráfica 10. Encuesta de servicio al cliente. Importancia del costo



Gráfica 11. Encuesta de servicio al cliente. Eficacia de los plazos de entrega



Gráfica 12. Encuesta de servicio al cliente. Probabilidad de recomendar la empresa a otras personas

Se hace evidente que los clientes de la Lavandería Classic Dry Cleaning® no consideran el costo del servicio como factor decisivo de uso del mismo, además la empresa cubre un mercado específico, donde es posible aumentar los precios considerablemente (hasta el 300% de su sector) en comparación con otras lavanderías a nivel nacional, el 94% de sus clientes consideran que el cumplimiento de sus plazos de entrega de servicio se efectúa con la opción “extremadamente eficaz” y por último se obtiene la calificación más alta (98%), al señalar que es “extremadamente probable” que la empresa sea recomendada a otras personas.




Con el cierre de la encuesta de servicio al cliente se puede dar por completada la fase de diagnóstico y dar inicio a la fase de diseño del BSC, teniendo claro que la estrategia se debe enfocar en el cliente y para garantizarlo se debe recurrir a la calidad del producto.

9.2 FASE DE DISEÑO DEL BSC

9.2.1 Diagramación de procesos bajo la metodología BPMN enfocados hacia la estrategia corporativa

Los procesos generales previamente diagramados en las imágenes 9, 10 y 11, serán acoplados a la estrategia enfocada en el servicio al cliente en las imágenes 15, 16 y 17. Para comprender los cambios realizados en los procesos previamente diagramados se utilizará un código interno, descrito en la tabla 11.

Tabla 11. Código interno para detectar los cambios realizados en el proceso

Figura	Descripción
	Rectángulo con borde y fondo de color rojo, significa que es una actividad nueva que se incluirá al proceso. Ejemplo: Las actividades nuevas serán enfocadas en la revisión permanente de la calidad del producto.
	Rectángulo con borde rojo y fondo blanco, significa que es una actividad que ya existe en el proceso pero la perspectiva de la misma será modificada. Ejemplo: Una actividad como “Empaque” no solo realizará la labor que por sí misma describe sino que además se añadirá la responsabilidad de revisar previamente la prenda antes de avanzar en el proceso.
	Rectángulo con borde azul, fondo blanco y línea transversal, significa que la actividad no agregaba valor y se eliminó del proceso.

Es importante resaltar que para lograr la diagramación de estos procesos se realizó una detallada inmersión en cada uno de los ellos, logrando compararlos en las diferentes plantas hasta lograr su diagramación teniendo como enfoque el servicio al cliente y la mejora de la calidad del servicio. Visiblemente la meta es lograr la satisfacción del cliente con una excelente experiencia de servicio.

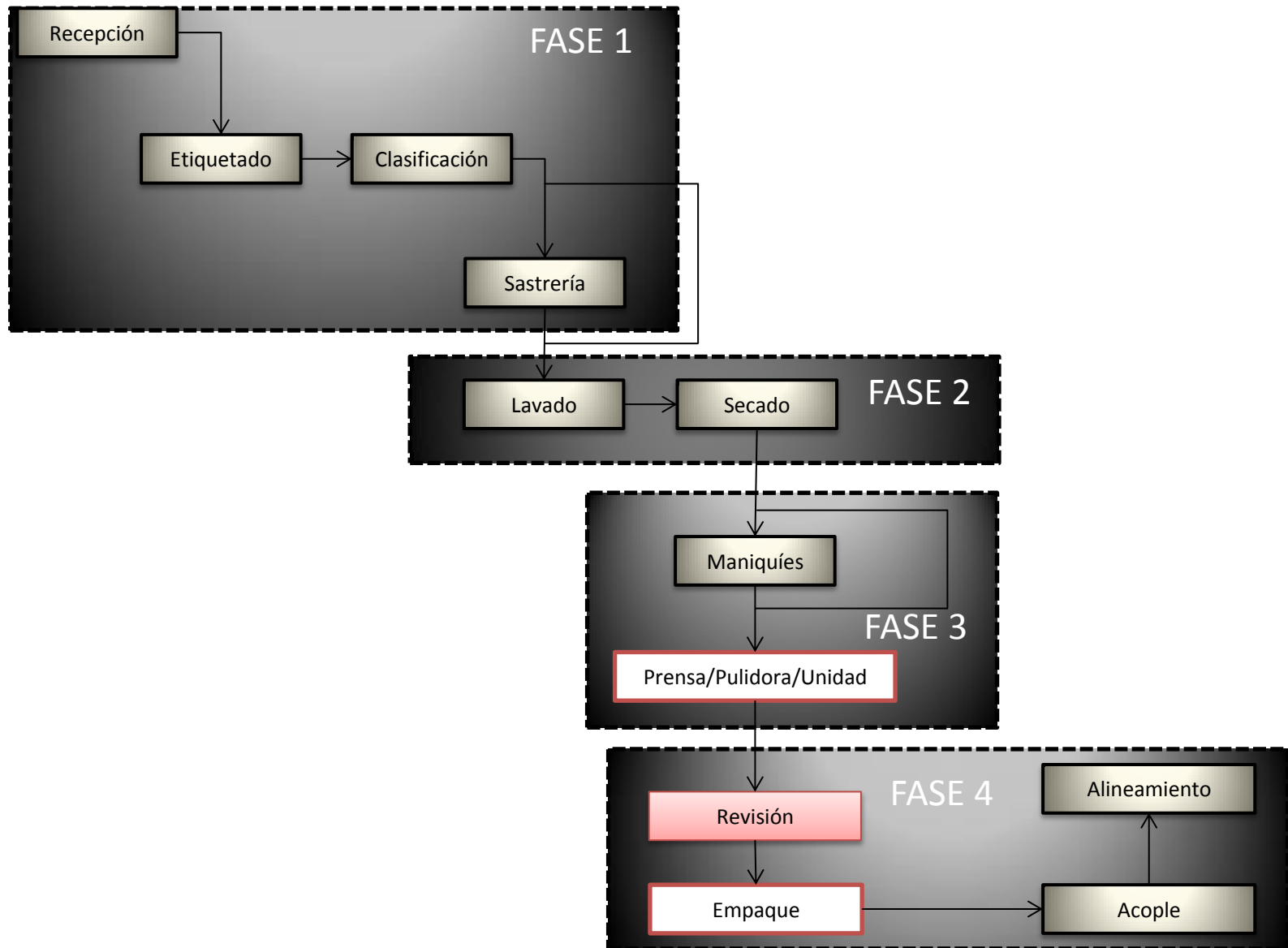


Imagen 15. Fases del proceso general, enfocado en el cliente

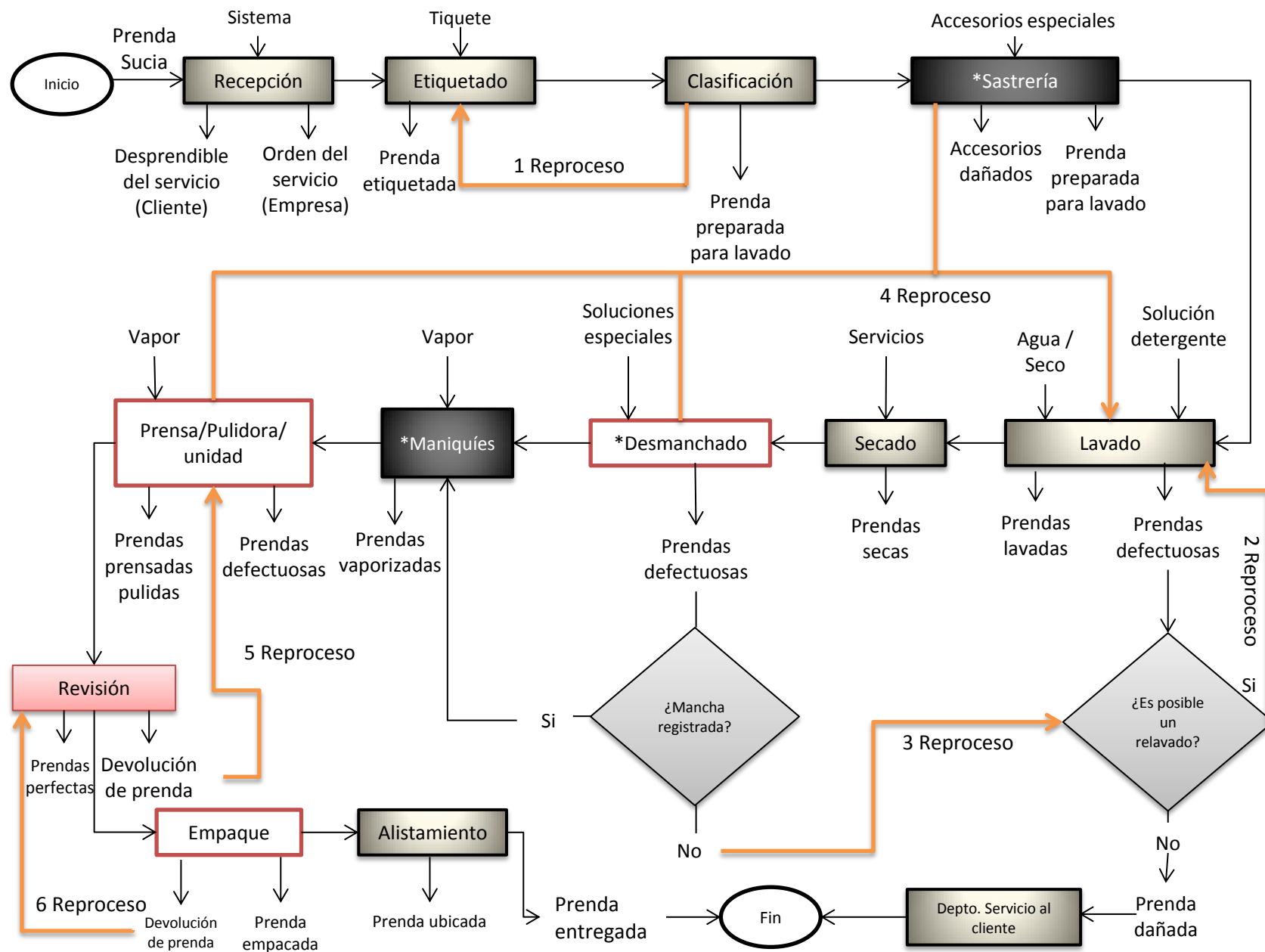


Imagen 16. Diagrama de entradas y salidas del proceso general enfocado al cliente

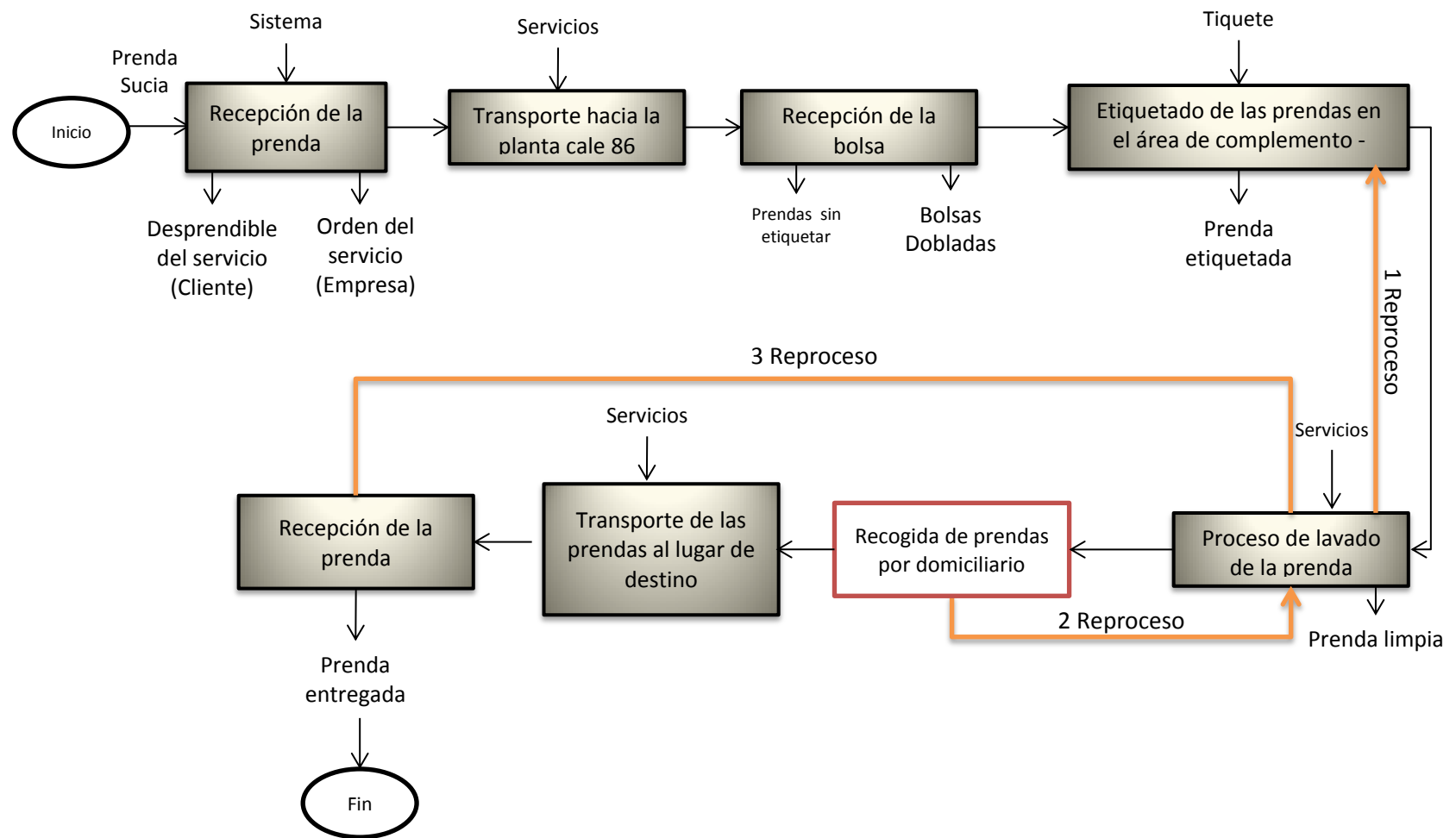


Imagen 17. Integración del servicio de domicilios enfocado al cliente

Como se observa en las imágenes 15-17 se adicionaron actividades enfocadas en revisar la calidad de los productos, por esta razón se hace necesario diagramar de manera más detallada cada uno de los nodos del proceso, incluyendo:

1. Área de recepción
 - a. Proceso de recepción- servicio de lavandería
 - b. Proceso de venta de productos cuidado de ropa
 - c. Proceso de recepción - servicio de sastrería
2. Área de etiquetado
 - d. Proceso de etiquetado general
 - e. Proceso de etiquetado especial
 - f. Servicio de sastrería-prelavado
3. Área de clasificación
 - g. Proceso de separación y lavado de prendas
 - h. Proceso de asignación de máquinas de lavado
4. Área de desmanche
 - i. Proceso de desmanche
5. Área de prensado y pulido
 - j. Proceso de prensado y pulido
6. Área de control de calidad
 - k. Proceso de control de calidad
7. Área de acople
 - l. Proceso de acople
 - m. Proceso de empaque
 - n. Proceso de alineación
 - o. Proceso de alineación servicio domicilios
8. Área de despacho
 - p. Proceso de despacho de prendas

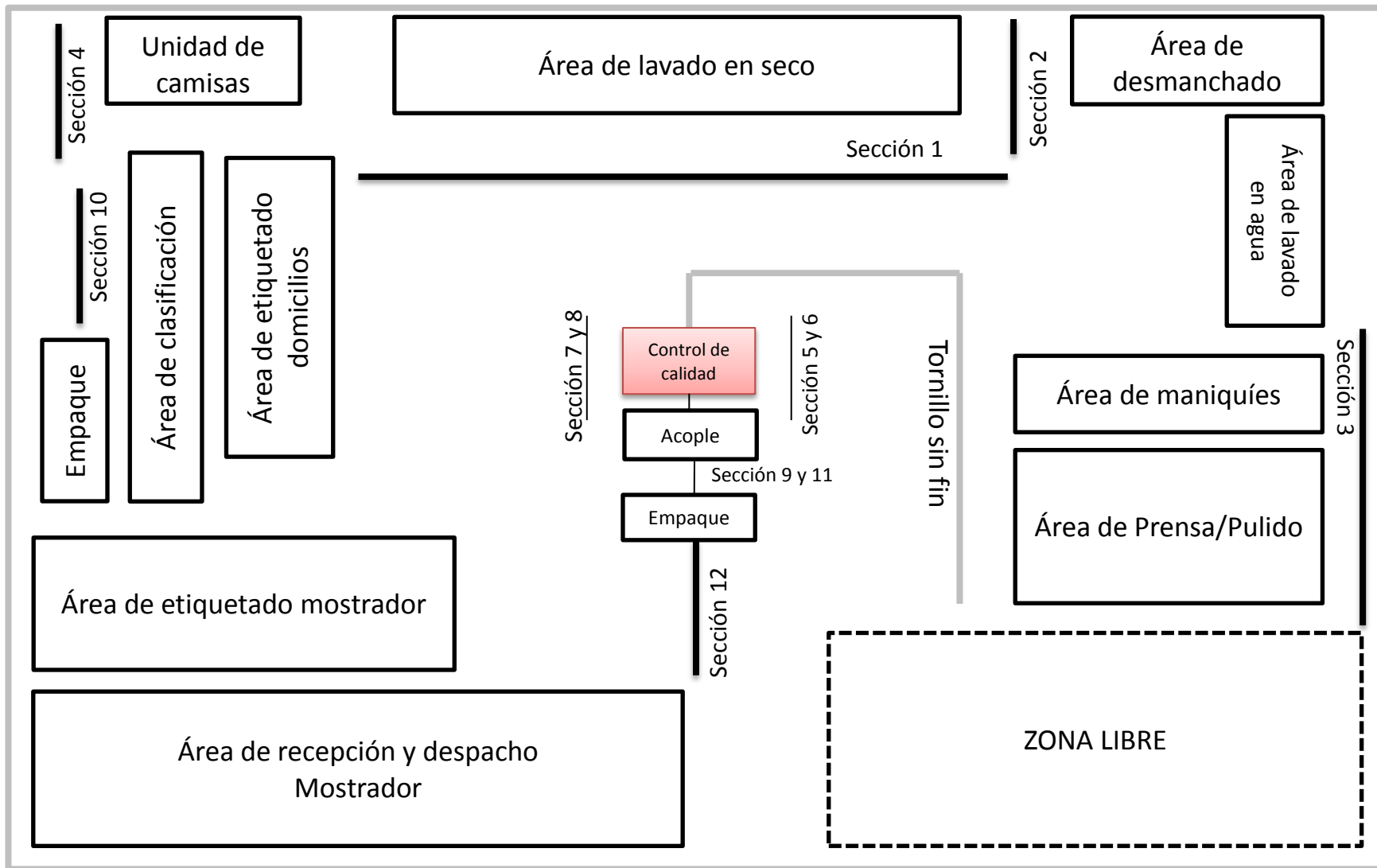


Imagen 18. Diagrama de espacio de la planta por áreas de trabajo. Layout con medidas no reales.

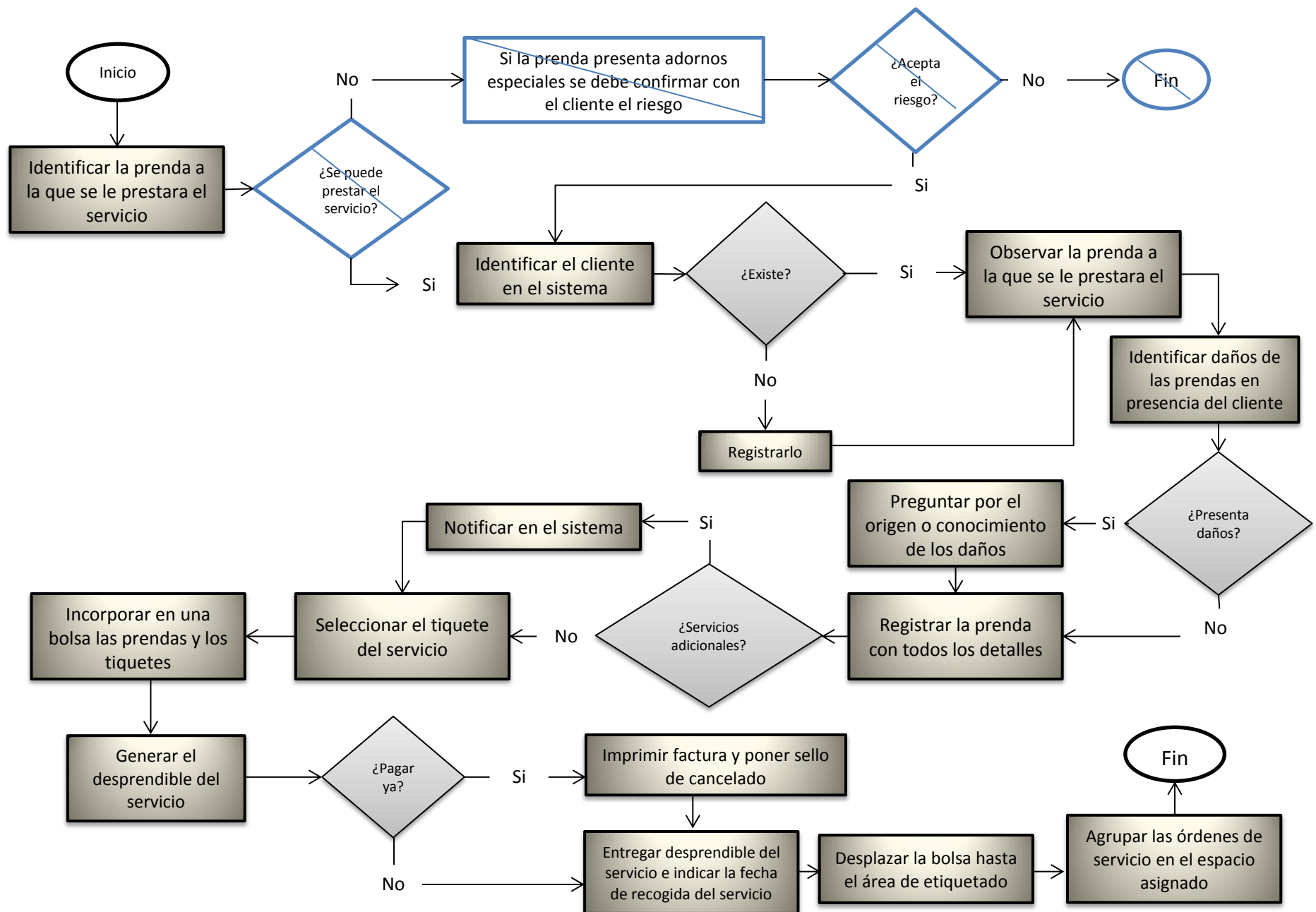


Imagen 19. Proceso de recepción-servicio de lavandería

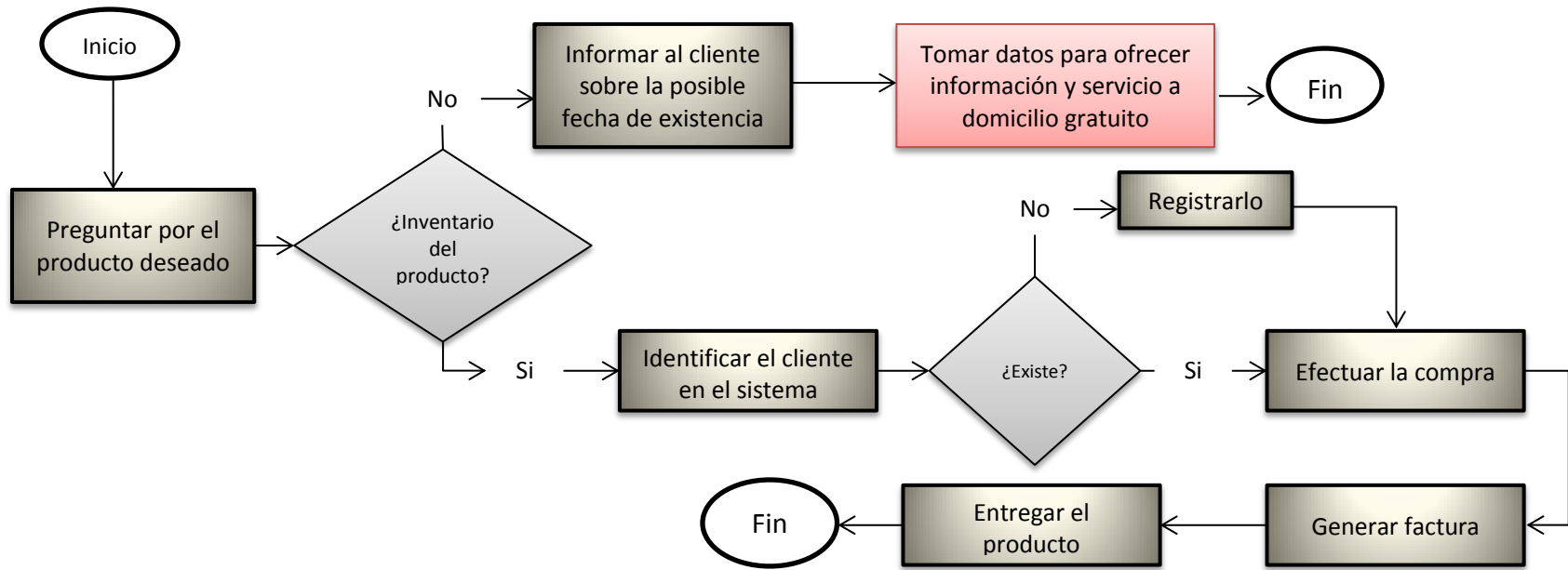


Imagen 20. Proceso de venta de productos para el cuidado de la ropa

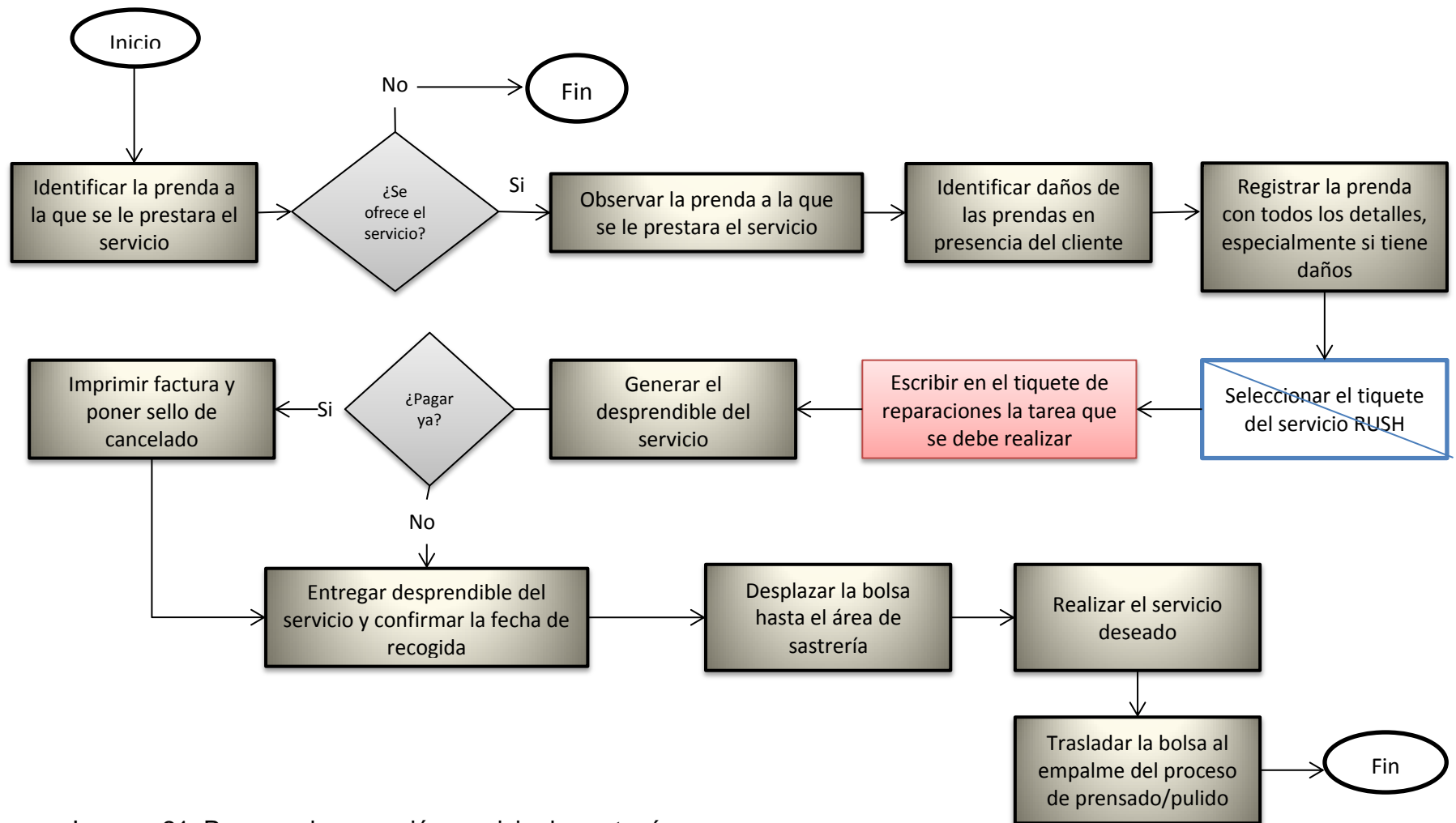


Imagen 21. Proceso de recepción servicio de sastrería

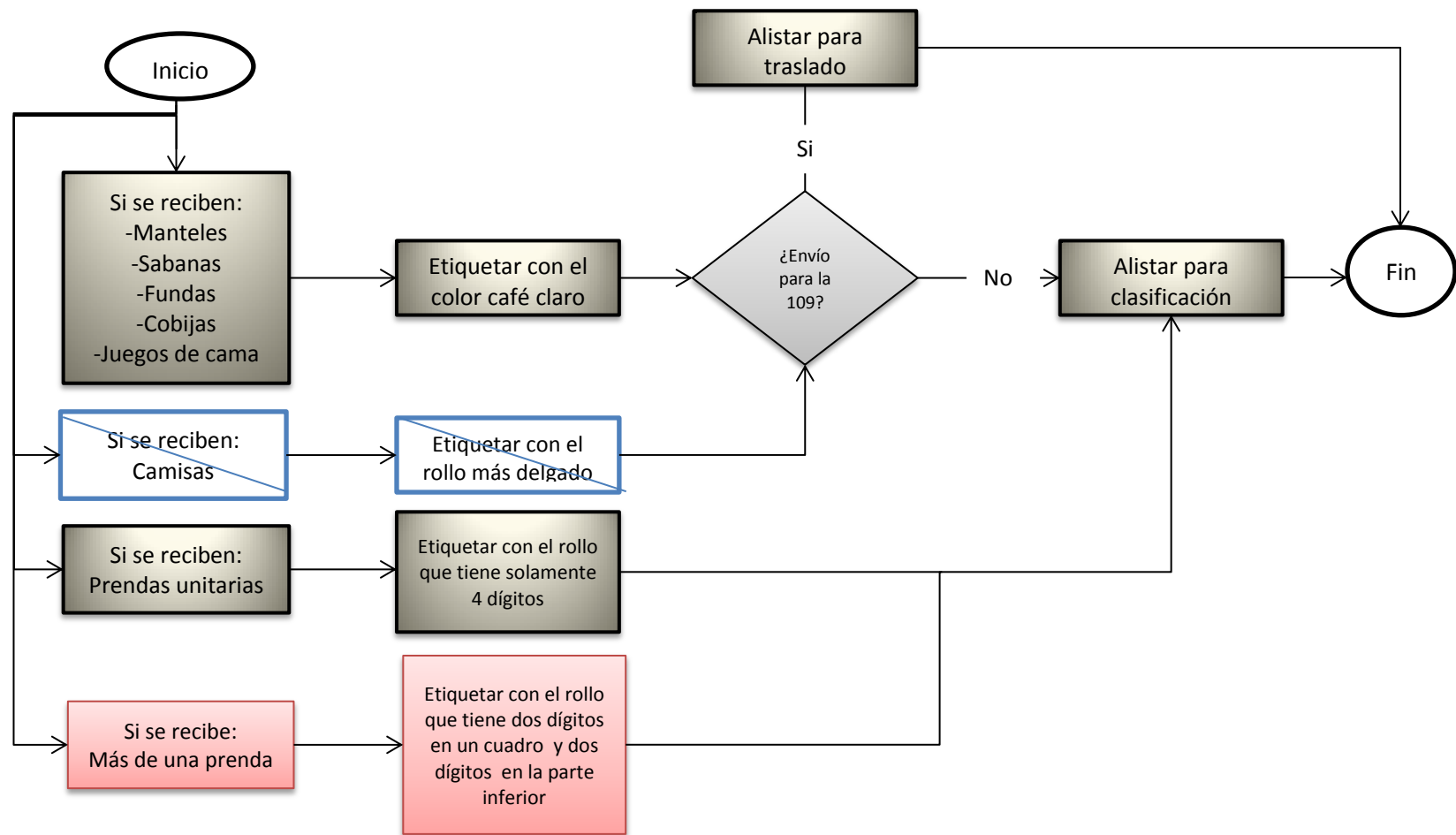


Imagen 22. Proceso de etiquetado general

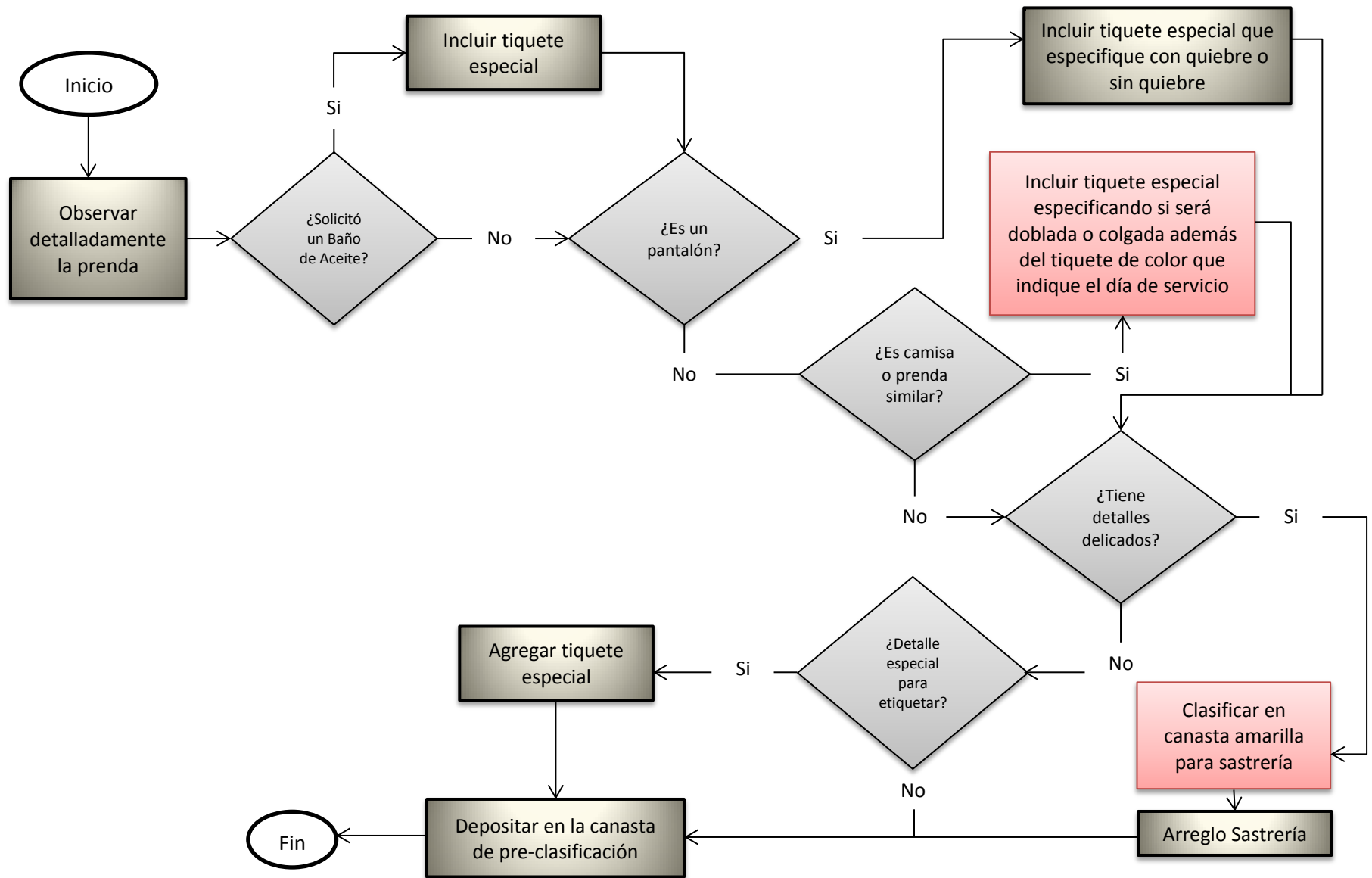


Imagen 23. Proceso de etiquetado especial

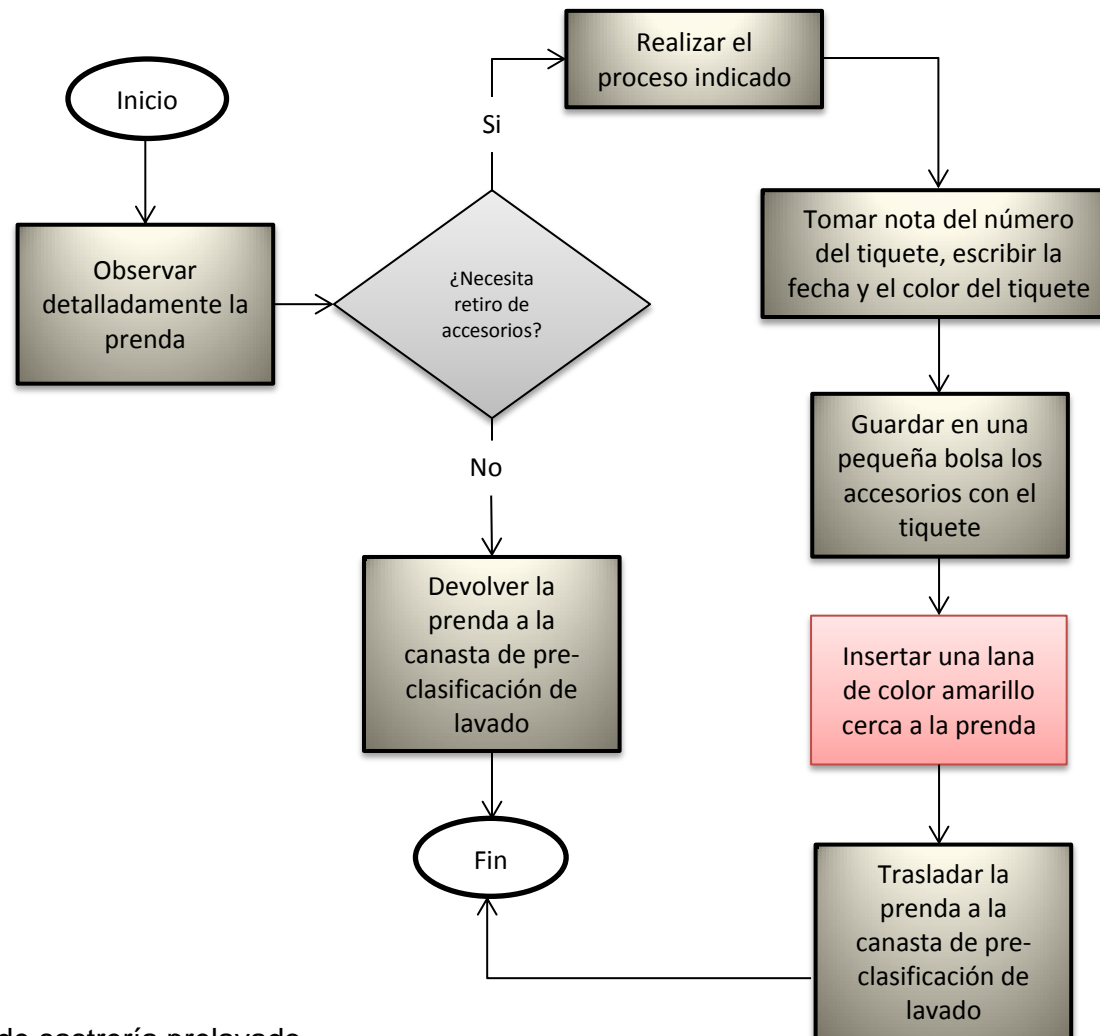


Imagen 24. Servicio de sastrería prelavado

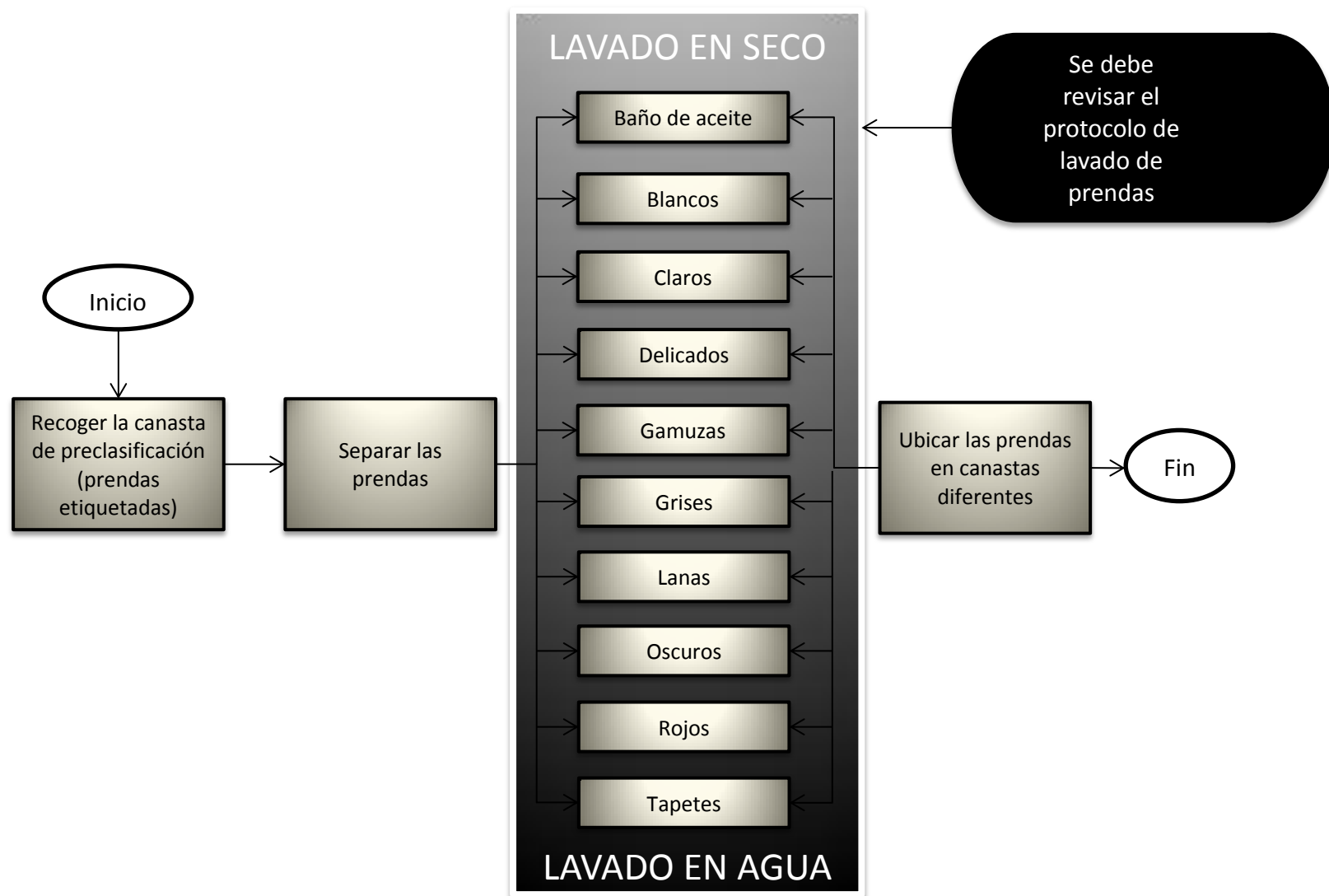


Imagen 25. Proceso de separación y lavado de prendas

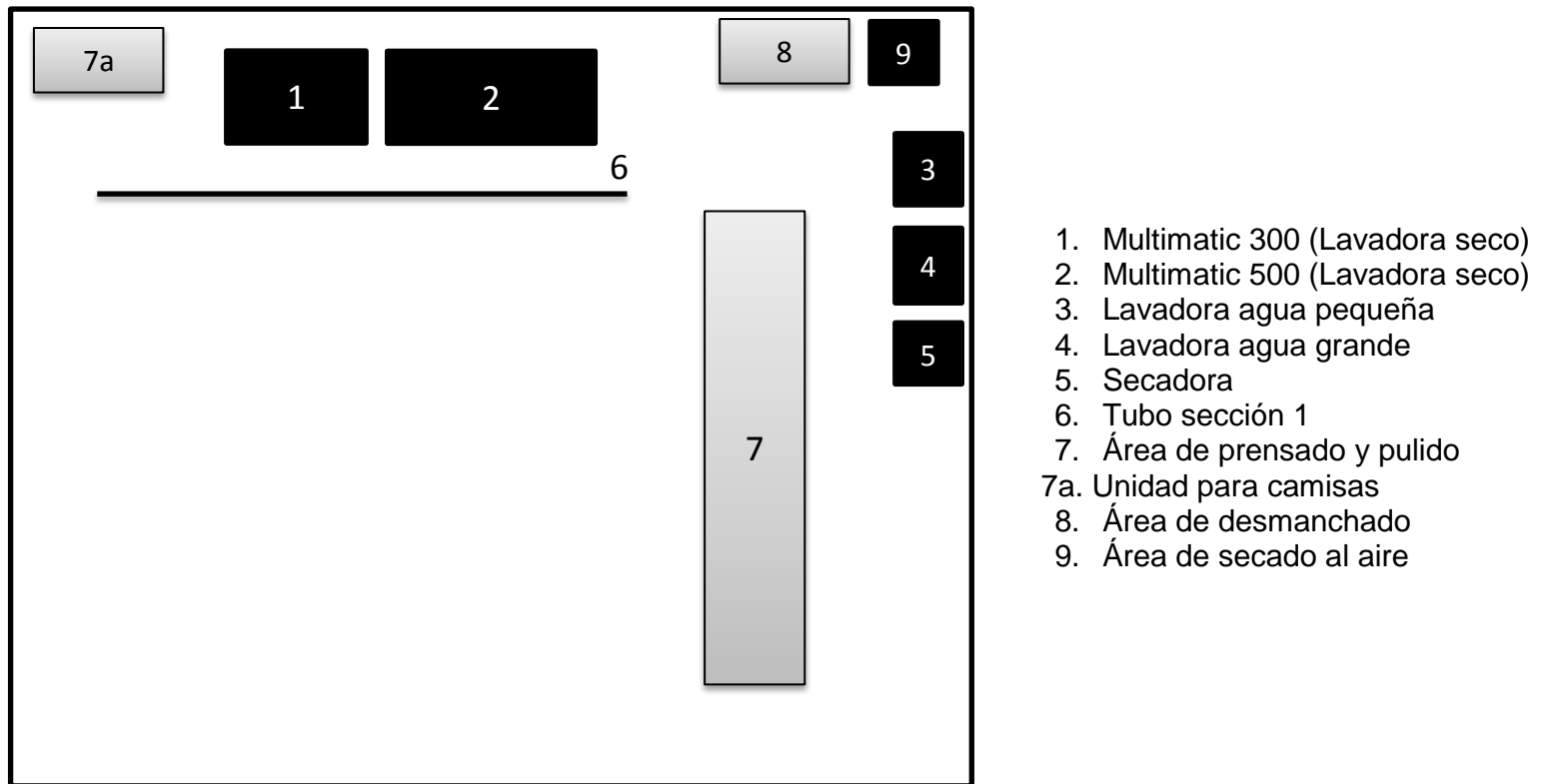


Imagen 26. Diagrama de espacio – máquinas de lavado. Layout con medidas no reales.

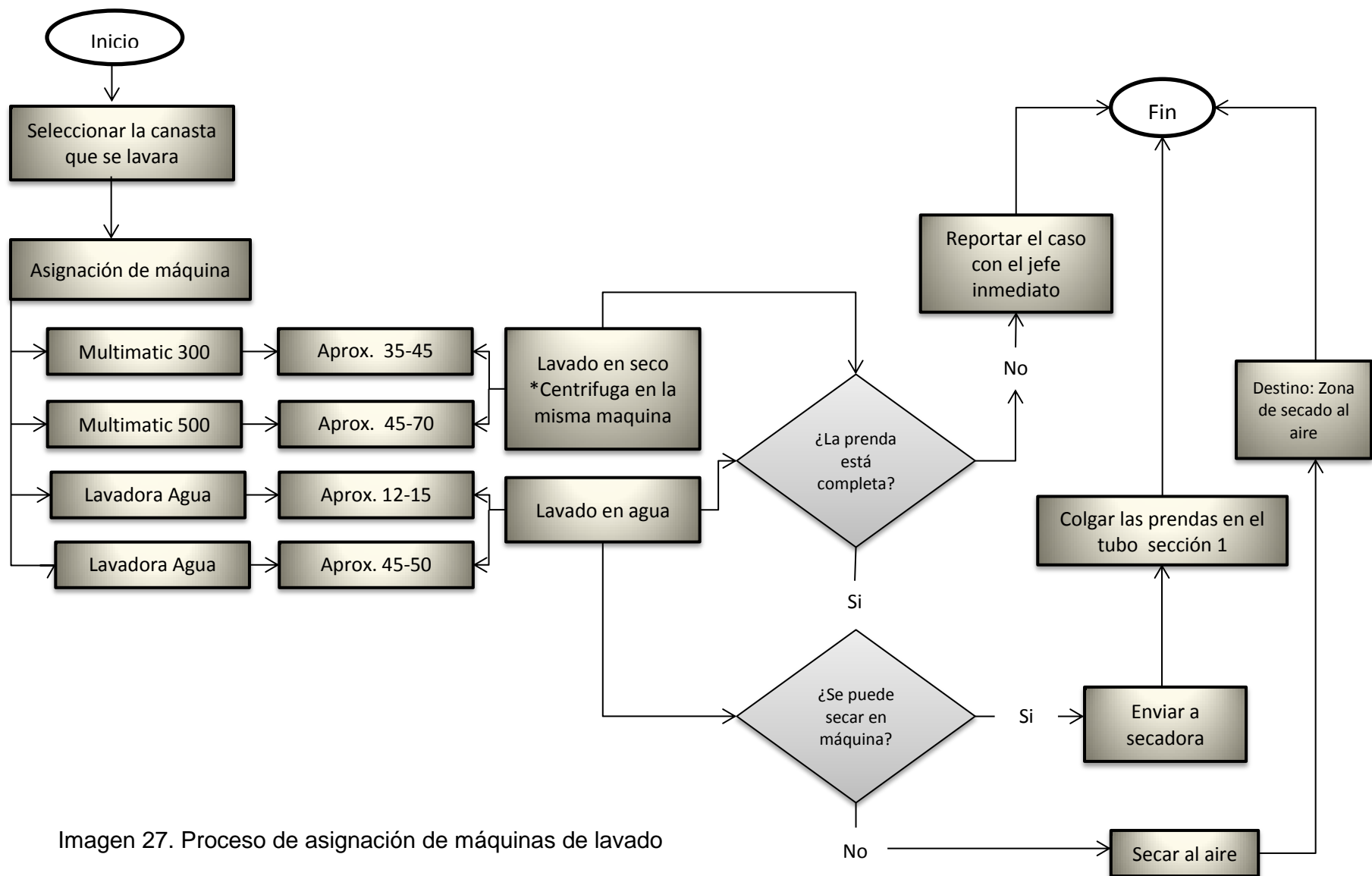


Imagen 27. Proceso de asignación de máquinas de lavado

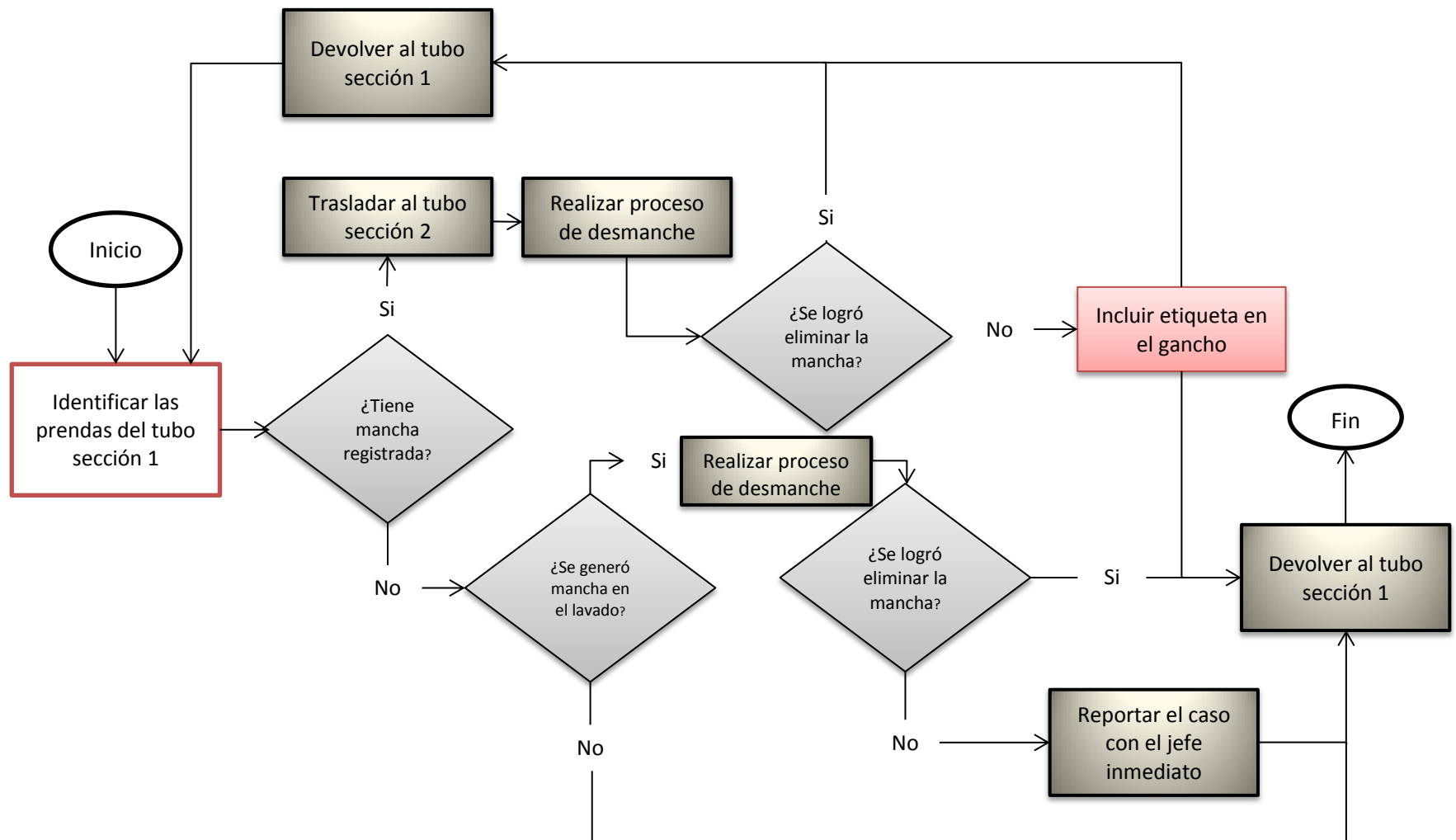


Imagen 28. Proceso de desmanche

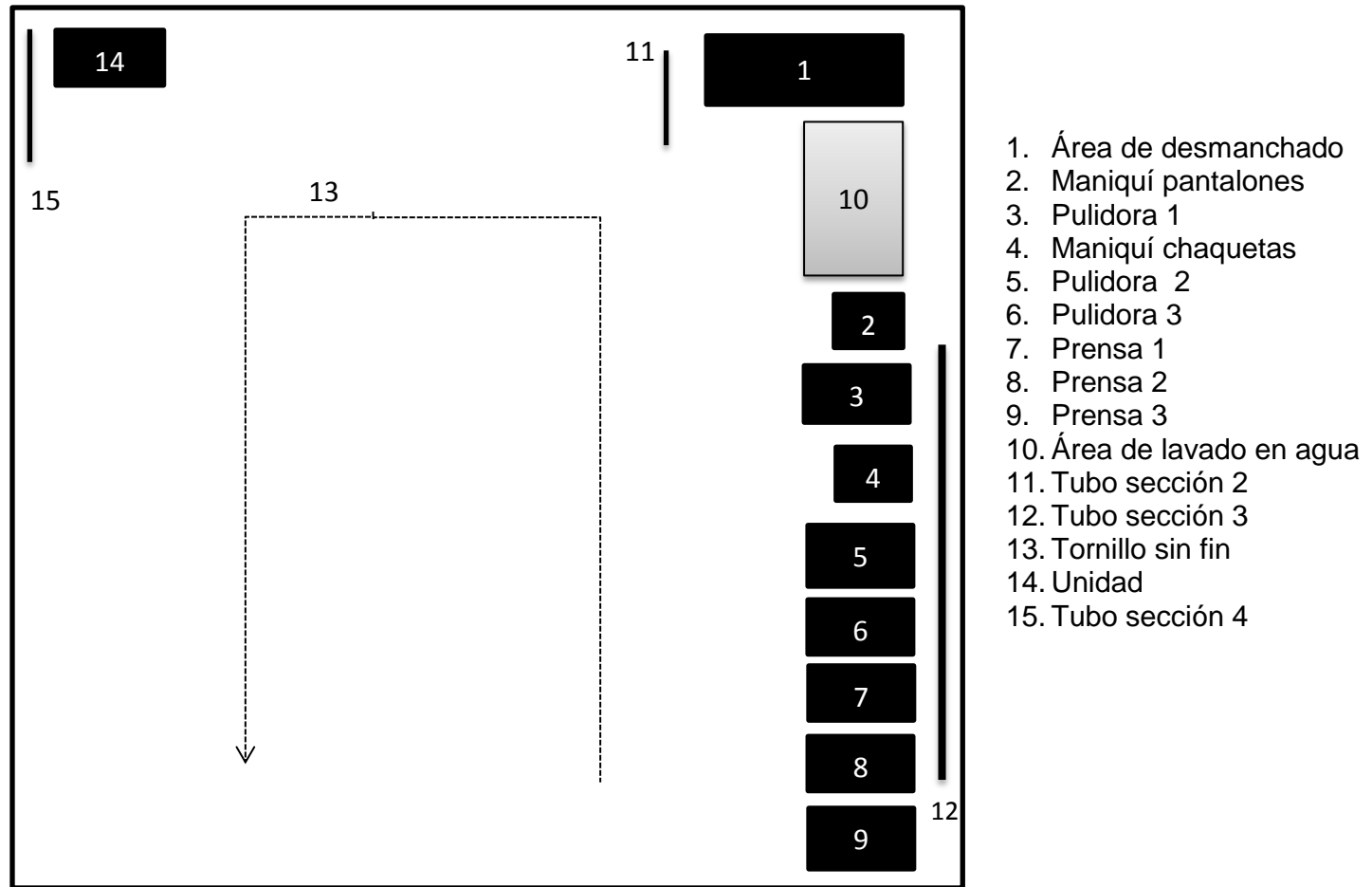


Imagen 29. Diagrama de espacio zona de prensado y pulido. Layout con medidas no reales.

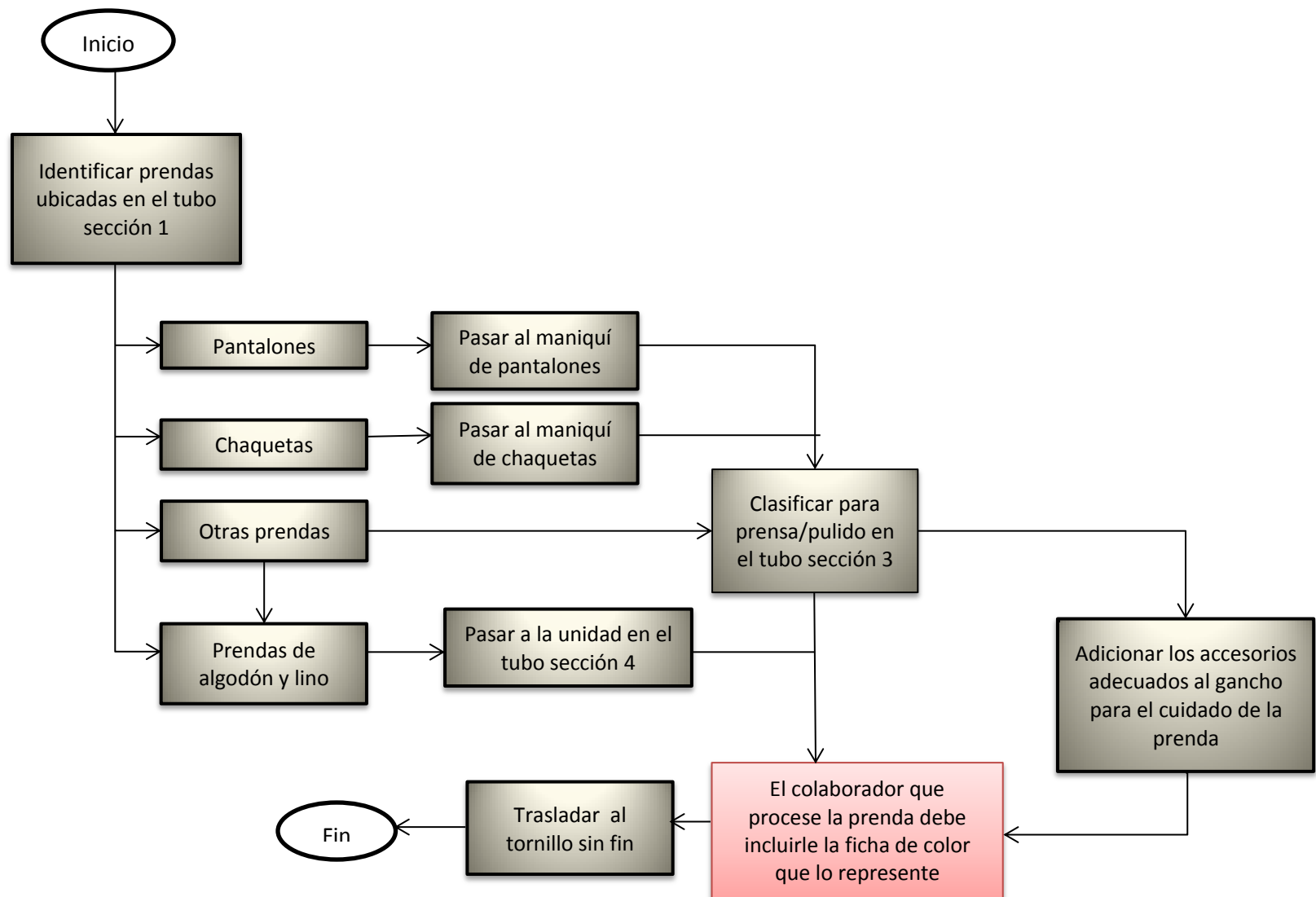
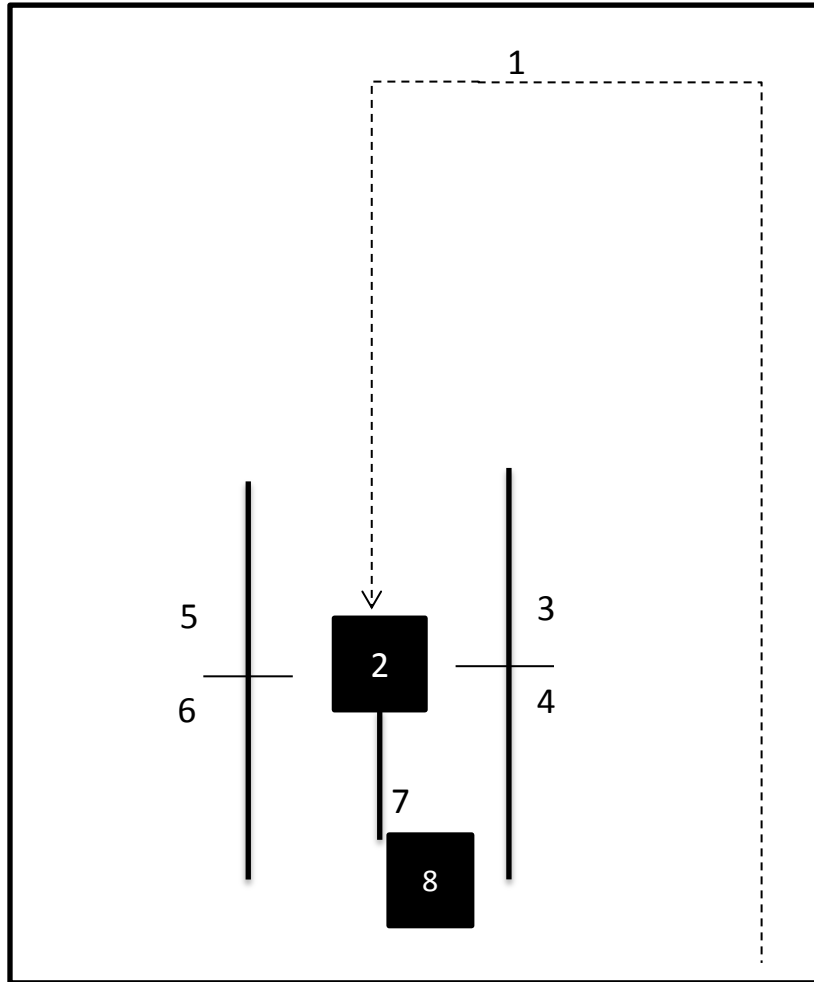


Imagen 30. Proceso de prensado y pulido



1. Tornillo sin fin
2. Área de revisión
3. Tubo sección 5
4. Tubo sección 6
5. Tubo sección 7
6. Tubo sección 8
7. Tubo sección 9
8. Área de quitar motas

Imagen 31. Diagrama de espacio control de calidad. Layout con medidas no reales.

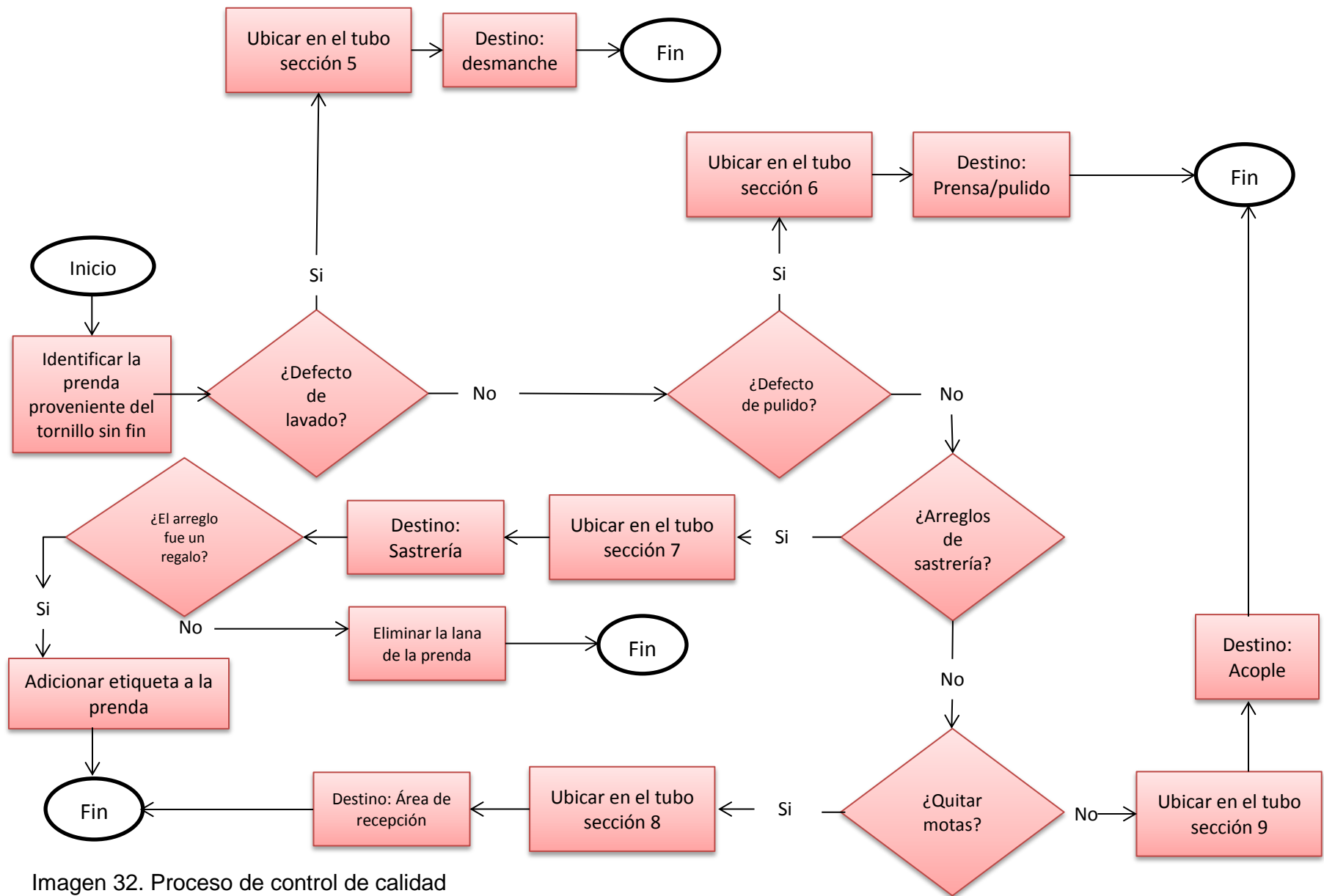


Imagen 32. Proceso de control de calidad

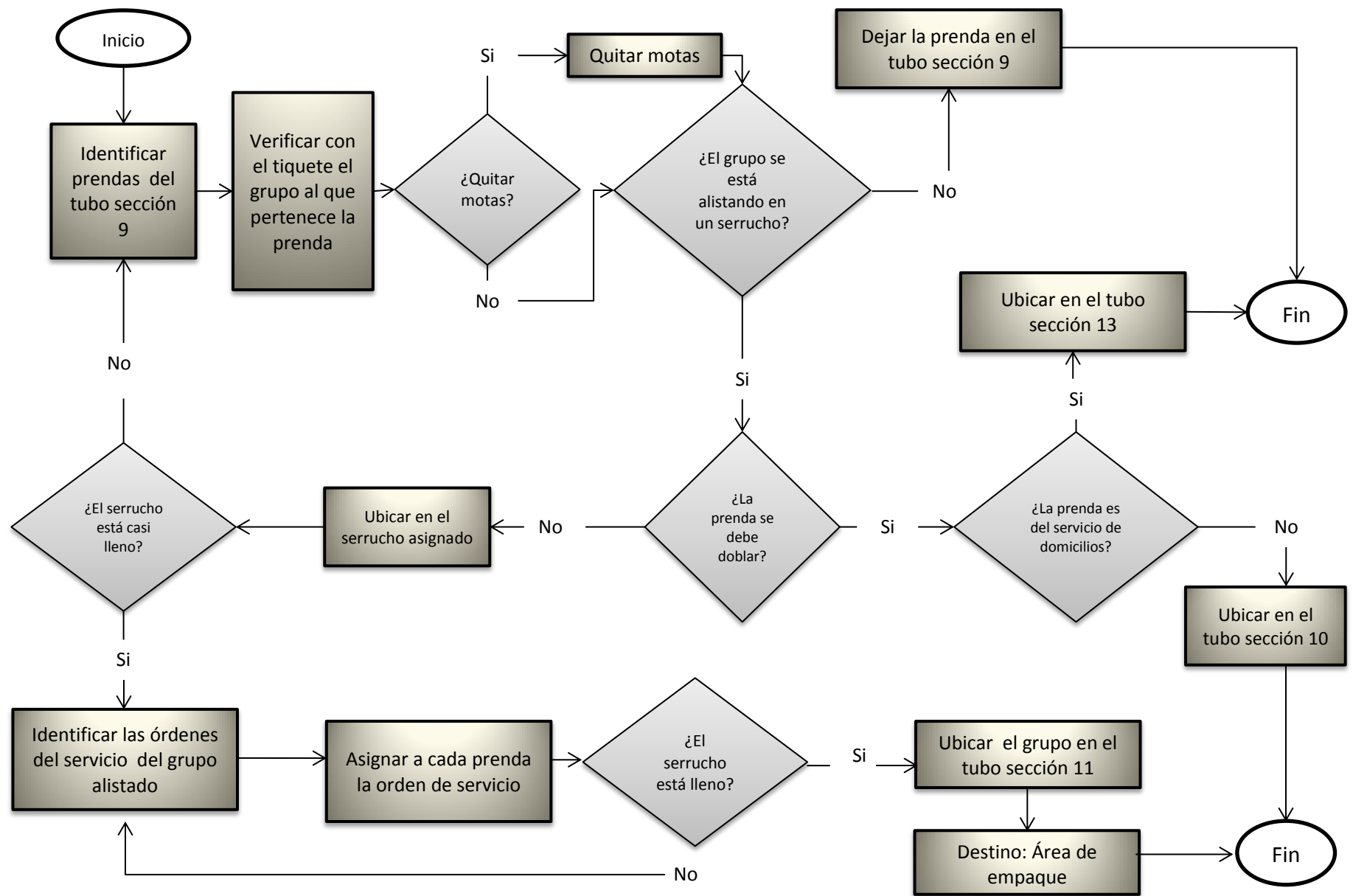
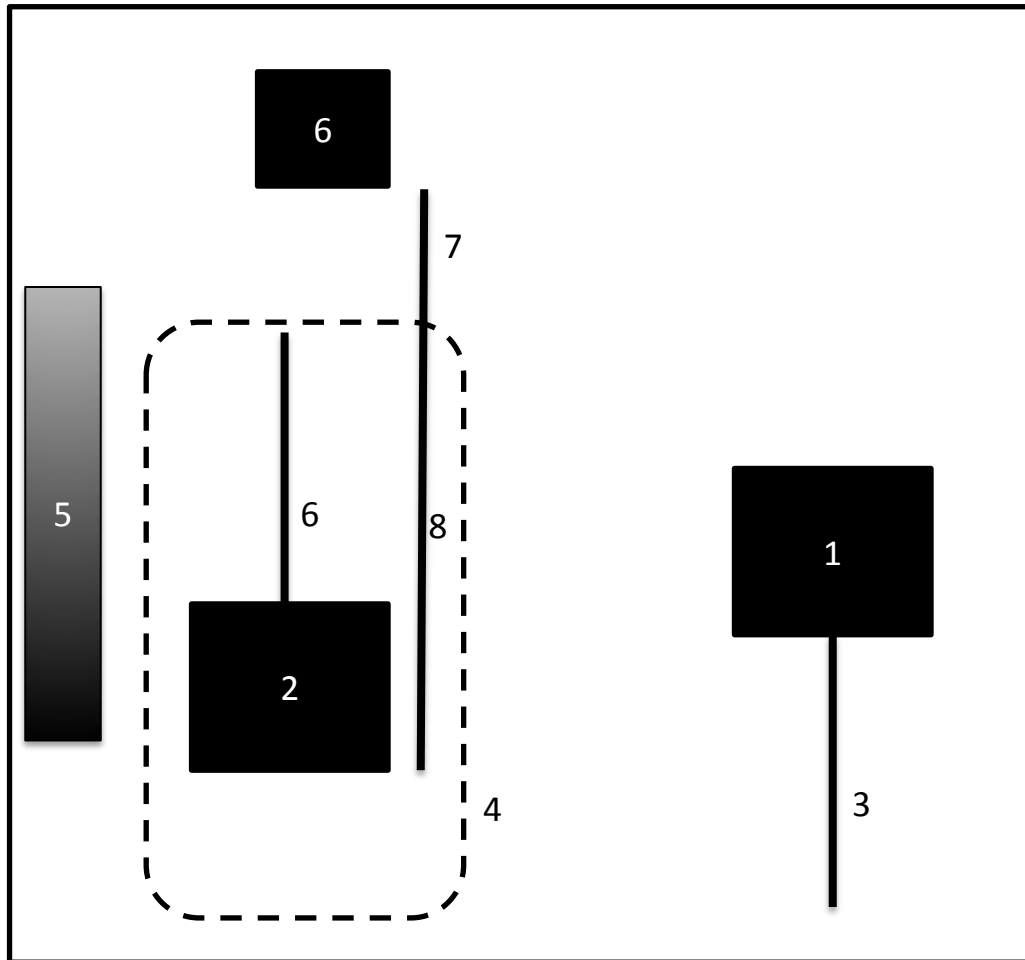


Imagen 34. Proceso de acople



1. Área de empaque de rollo
2. Área de empaque de doblado
3. Tubo sección 12
4. Transportador
5. Área de asignación de prendas dobladas
6. Área de complemento –Domicilios
7. Tubo sección 13
8. Tubo sección 14

Imagen 36. Diagrama de espacio área de alineación. Layout con medidas no reales.

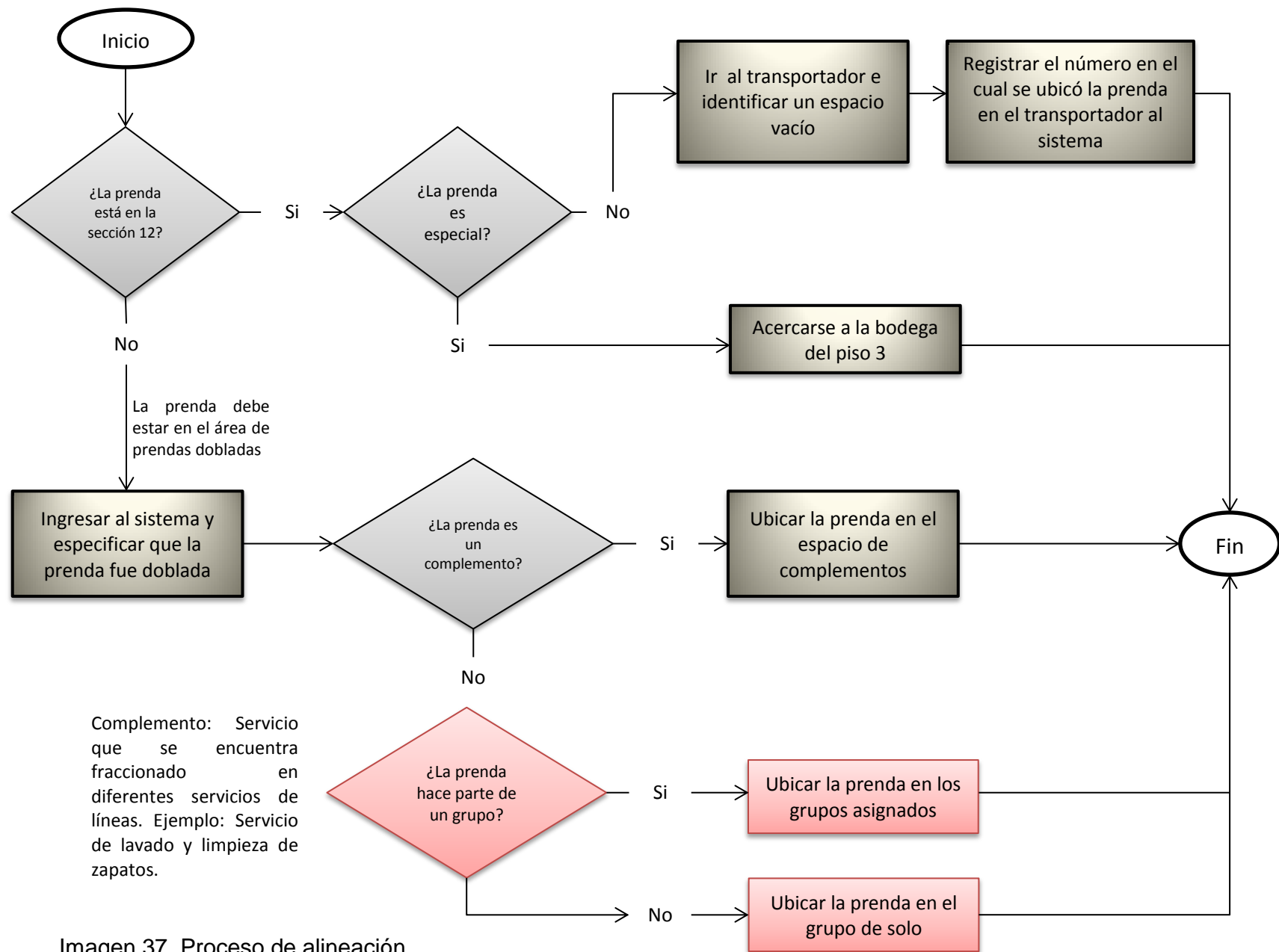


Imagen 37. Proceso de alineación

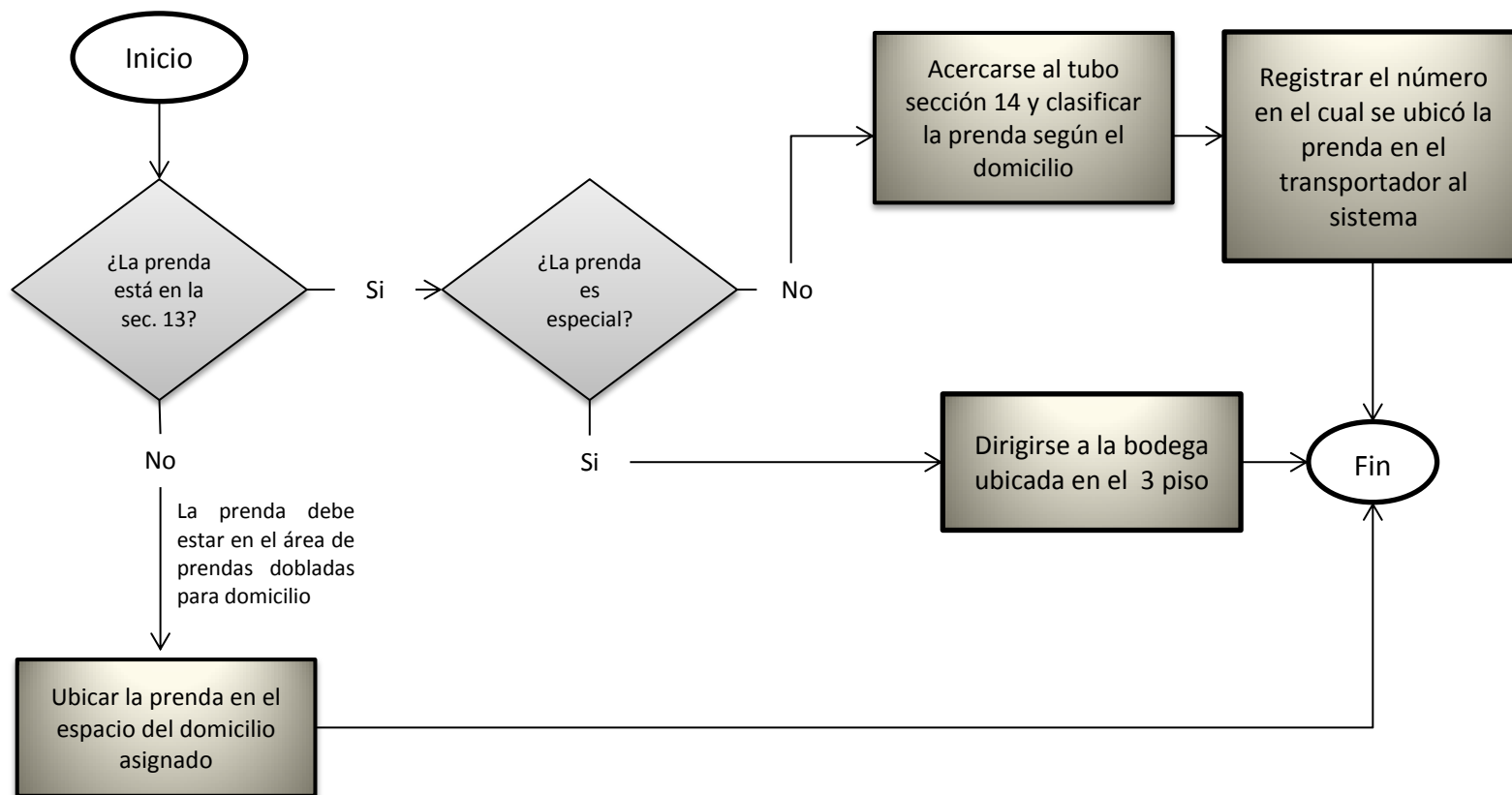


Imagen 38. Proceso de alineación – servicio de domicilio

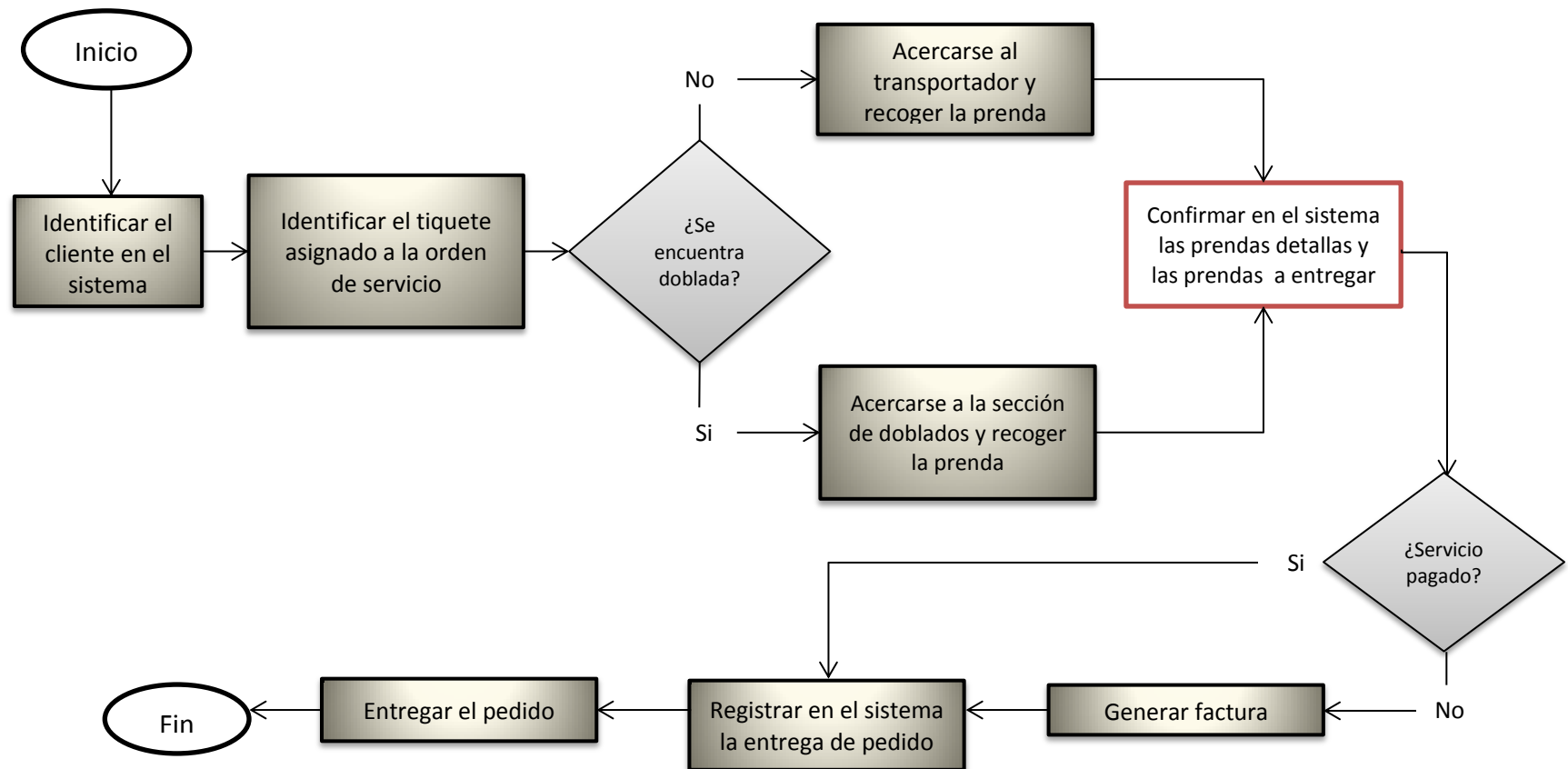


Imagen 39. Proceso de despacho de prendas

Después de realizar los diagramas específicos para cada área de trabajo se llegó al siguiente resultado: El número de procesos nuevos fue solo uno, el número de actividades nuevas fueron 19, el número de actividades eliminadas fueron tres y el número de actividades reforzadas fueron tres. Todas las actividades se enfocaron en la búsqueda de la calidad para el cliente. Para evaluar los resultados de los cambios realizados en el proceso se mostrará el BSC diseñado.

Además se tiene un impacto positivo en la percepción del personal: por ejemplo, el jefe de la planta de la calle 86 (planta principal), dijo “A pesar de llevar más de 20 años trabajando y sin ser profesional, debo aceptar que después de implementar el sistema de diagramación por procesos, los colaboradores comprenden más rápido como funciona la empresa, y por eso ahora solo necesitamos máximo de 10 días de capacitación para los nuevos colaboradores, mientras que antes podíamos hasta esperar más de un mes para ponerlos a trabajar solos”. Este fue el primer beneficio al realizar el levantamiento de procesos, también el gerente general, se sintió motivado para buscar una certificación de calidad a través del DLI “*Drycleaning & Laundry Institute®*”, y empezó un nuevo reto para darle el mejor uso al levantamiento de procesos realizado, además las áreas observaron su funcionamiento a nivel holístico y la importancia de su labor, logrando sensibilizar a cada colaborador sobre su responsabilidad y posibilidad de cambio con el fin de innovar, las validaciones cruzadas crearon diferentes discusiones entre los líderes de áreas que llegaron a solucionarse temas desde la sincronización de información hasta calidad de datos teniendo como reto la estandarización de procesos en cada planta.

9.2.2 Estructuración del BSC

A continuación se mostrará el diseño inicial del cuadro de mando integral, presentado a la gerencia el 7 de enero del 2014, el cual fue aprobado y

mostrado a los jefes de planta el día 10 del mismo mes para poner en marcha a partir del mes de febrero de 2014.

El mapa estratégico mostrado en la imagen 40 fue diseñado en compañía de los dos gerentes generales, la directora de recursos humanos, el director de tecnología, la directora de servicio al cliente y la analista de producción; el proceso de construcción tanto del mapa estratégico como del cuadro de mando con los respectivos indicadores se llevó a cabo durante dos meses con reuniones semanales de 4 horas hasta lograr lo deseado. Para seleccionar los indicadores se escucharon las perspectivas de cada uno de los directores, teniendo como base los datos del WERC 2012. Se generó la necesidad de tener indicadores sin ninguna base, ya que se consideran internos y se identifican con un asterisco.

6.4.2.1 Diseño del mapa estratégico

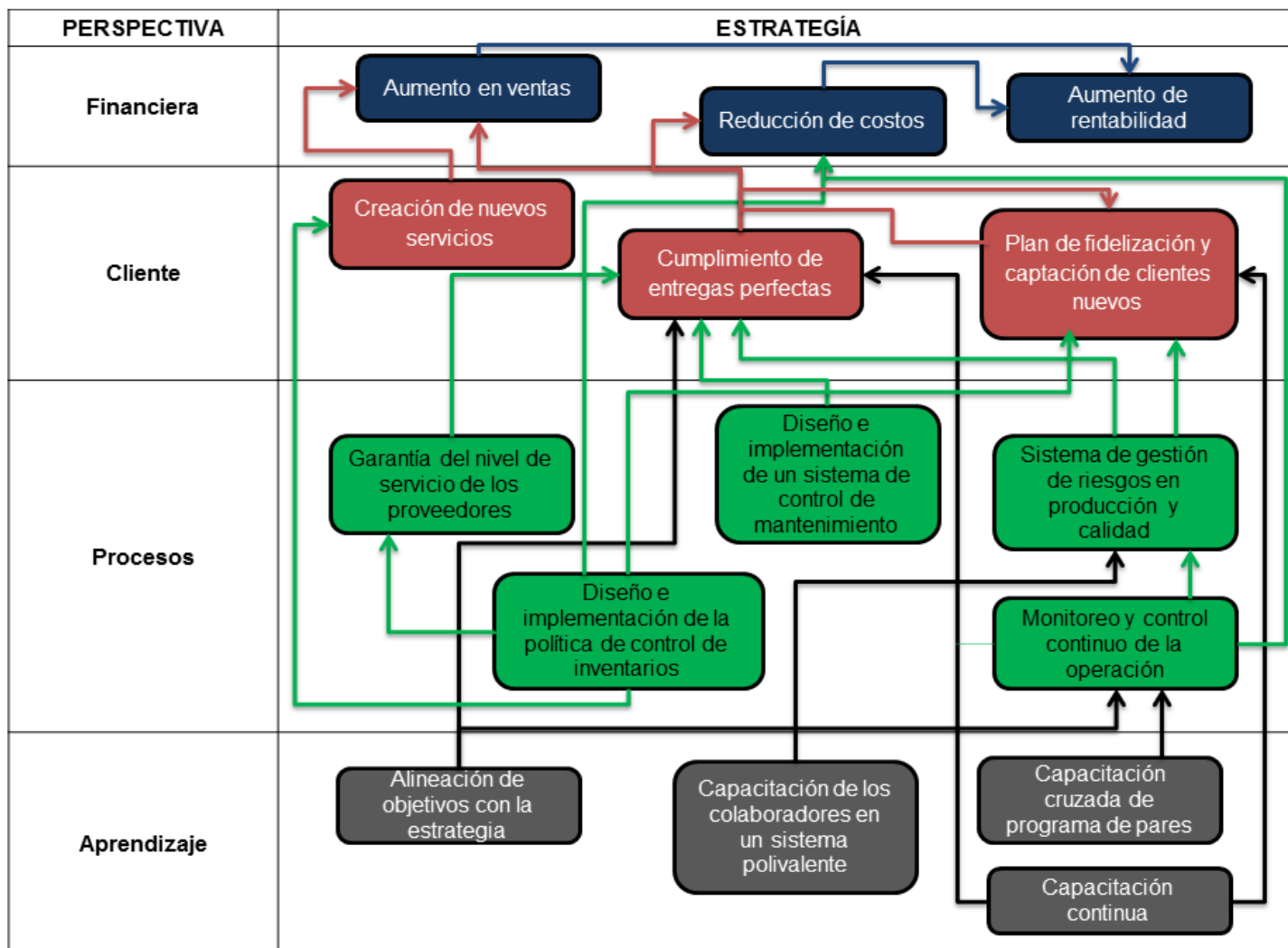


Imagen 40. Diagrama de causa-efecto diseñado para la lavandería Classic Dry Cleaning®

PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE

MAPA ESTRATÉGICO	INDICADORES	STATUS	META	ESTRATEGIAS	OBJETIVOS
Alineación de objetivos con la estrategia	Número de colaboradores capacitados en todas las líneas/ número de colaboradores disponibles (porcentaje)	3,33%	*20% 2014	Crear un sistema de líderes internos por cada línea de operación para lograr capacitar escalarmente a todo el personal. Se incentivará el trabajo en equipo (apoyo de recursos humanos) y se premiará al líder que más colaboradores capacite.	Eliminar el retraso de entregas por ausencia de un colaborador en una línea específica.
Capacitación de los colaboradores en un sistema polivalente	Número de evaluaciones prácticas aprobadas/ Número de evaluaciones realizadas (porcentaje)	ND *No disponible	*80% 2014		Fomentar el liderazgo y reconocimiento en la empresa a través de un sistema de certificación interno.
Capacitación cruzada de programa de pares	<i>Nota: Se deben realizar mínimo 4 evaluaciones al mes.</i> Rotación anual del personal (porcentaje)	ND	<=15,1% 2014	Nota: El jefe de planta realizará evaluaciones de desempeño prácticas con ropa de donación para certificar la aprobación de la línea nueva de conocimiento.	Fortalecer los conocimientos de los actuales colaboradores al mantener la capacitación continua.
Capacitación continua	Pares certificados internamente/pares en capacitación (porcentaje)	ND	*70 2014		

Tabla 12. BSC-Perspectiva de aprendizaje e innovación

ESTRATEGIA DE PROCESOS

MAPA ESTRATÉGICO	INDICADORES	STATUS	META	ESTRATEGIAS	OBJETIVO
<div>Diseño e implementación de la política de control de inventarios</div> <div>Garantía del nivel de servicio de los proveedores</div> <div>Diseño e implementación de un sistema de control de mantenimiento</div>	Órdenes de proveedores recibidas con documentos correctos/órdenes de proveedores recibidas (porcentaje)	ND	>=90 2014	Implementar un sistema de control de inventario tanto para las materias primas como para los productos de venta	Garantizar un nivel de inventario mínimo (seguridad) para aumentar las entregas a tiempo.
	Órdenes de proveedores recibidas libre de daños/órdenes de proveedores recibidas (porcentaje)	ND	>=95 2014	complementado con una evaluación continua a los proveedores.	Reforzar los puntos débiles del proceso a través de un sistema de revisión de calidad (Nuevo nodo en el proceso de lavado).
	Recibos a tiempo por proveedor /total de recibos (porcentaje)	ND	>=85 2014	Implementar un sistema de mantenimiento preventivo que incluya	
	Precisión de auditoria de inventario (porcentaje)	67,4	>=93,4 2014	capacitaciones internas en las	Reducir el mantenimiento correctivo y lograr la utilidad o en su defecto depuración de máquinas disponibles. (Costos de espacio)
	Equipos en uso/máquinas disponibles (porcentaje)	58,3	>=62,6 2014	máquinas disponibles. (máquinas de coser, lavadoras, secadoras, etc)	
	Mantenimientos preventivos realizados/mantenimientos preventivos planeados (porcentaje)	43	*85 2014		

MAPA ESTRATÉGICO	INDICADORES	STATUS	META	ESTRATEGIAS	OBJETVO
<div>Sistema de gestión de riesgos en producción y calidad</div> <div>Monitoreo y control continuo de la operación</div>	Servicios dañados/servicios recibidos (porcentaje)	ND	*0,5 2014	Crear un puesto para un analista de producción donde el propósito sea informar causales de defectos y daños permanentes en las prendas procesadas.	Mantener a los jefes de planta informados a través de una reunión quincenal sobre el estado de calidad de cada sede y ejercer buenas prácticas para reducir las devoluciones y pérdidas.

Tabla 13. BSC-Perspectiva de procesos

PERSPECTIVA CLIENTE

MAPA ESTRATÉGICO	INDICADORES	STATUS	META	ESTRATEGIAS	OBJETIVO
<div>Creación de nuevos servicios</div> <div>Cumplimiento de entregas perfectas (A tiempo, completa y con la documentación correcta)</div>	Número de nuevos servicios	ND	*1/año 2014	Compartir experiencias con todas las lavanderías asociadas del DLI en los foros mensuales sobre productos de innovación.	Innovar en el mercado con nuevos servicios.
	Venta de nuevos servicios/ventas totales (porcentaje)	ND	*2 2014		
	Entregas perfectas/pedidos (porcentaje)	87,26	>95,7 2014		
	Órdenes devueltas/Órdenes recibidas (porcentaje)	3,73	<=2 2014	Crear un sistema de clientes referenciados, dando un 10% de descuento a quién lo referencie además implementar un sistema de descuento del 15%, después de alcanzar un monto de \$300.000.	Utilizar las redes sociales como un canal de comunicación con el cliente. <i>Modelo de omnicanal.</i>
	Casos resueltos de prendas dañadas/casos totales (porcentaje)	ND	*90 2014		
	Valor del servicio dañado en recaudo de servicios/valor acordado del artículo (porcentaje)	62,76	*50 2014		
	Llamadas de satisfacción al cliente afirmativas/llamadas realizadas (porcentaje)	ND	*92 2014	Ofrecer un aumento hasta del 20% en el valor de la prenda dañada, solo si el cliente acepta la opción de redimirlo en servicios de la lavandería. (Casos de daños permanentes)	Lograr que los clientes actuales, adquieran más servicios a través de los descuentos (Fidelización).

MAPA ESTRATÉGICO	INDICADORES	STATUS	META	ESTRATEGIAS	OBJETIVO
<div>Plan de fidelización y captación de clientes nuevos</div>	Número de bonos redimidos/bonos adquiridos (porcentaje)	ND	*60 2014	Generar motivación por parte de los clientes al responder la encuesta de satisfacción de clientes y obtener un bono de \$10.000 para el próximo servicio.	Fomentar el sistema “voz a voz” sobre las excelentes experiencias en la lavandería.
	Número de clientes nuevos	486	*600 2014		
	Prendas por punto mes 2014/prendas por punto mes 2013 (Porcentaje)	9,76%	*12,5% 2014	<p>Si el cliente tiene un monto de servicio superior a \$200.000 y desea realizar una devolución, se ofrecerá el servicio de domicilio totalmente gratis. (Tanto de ida como de regreso para el servicio de devolución)</p> <p>Capacitar a la directora de servicio al cliente en los temas principales de mercadeo en línea a través de redes sociales.</p>	<p>Consolidar las encuestas de satisfacción para el sistema de medición en calidad del servicio.</p> <p>Promover la permanencia de los clientes que experimentaron daños en algún servicio.</p>

Tabla 14. BSC-Perspectiva de clientes

PERSPECTIVA FINANCIERA

MAPA ESTRATÉGICO	INDICADORES	STATUS	META	ESTRATEGIAS	OBJETIVO
Aumento en ventas	Inventario de materias primas (Días)	ND	<=61,2 2014	Implementar la campaña cero daños, con un monto mensual disponible de 10'000.000.	Crear un ambiente laboral agradable donde se valore al colaborador por los esfuerzos en su aprendizaje y resultados en los servicios.
	Inventario de producto terminado (Días)	ND	*<90 2014		
Reducción de costos	Valor en pesos libre de daños de servicios/valor disponible (porcentaje) "Campaña Cero Daños"	ND	*50% 2014	Después de pagar los daños se distribuirá el 50% entre los colaboradores.	Lograr mantener un sistema de control mensual del sistema diseñado con un comité que pueda tomar decisiones para alcanzar las metas.
	Ventas 2014/ventas 2013 (porcentaje)	5,6%	*8% 2014	Crear un comité de revisión mensual del estado del BSC, para estar al tanto de los avances o estancamientos en el proceso holístico.	
Aumento de rentabilidad	Costos del mes_2014/costos del mes_2013	-2,1%	*-8% 2014		
	Rentabilidad 2014/rentabilidad 2013 (porcentaje)	2,1%	*5% 2014		

Tabla 15. BSC-Perspectiva financiera

9.3 FASE DE IMPLEMENTACIÓN DEL BSC

El cuadro de mando integral especificado entre las tablas 12-15 se implementó a través de los siguientes pasos:

1. Aprobación del diseño del BSC desde la dirección.

2. Asignación oficial del nuevo cargo de analista de producción (*Tareas enfocadas en el monitoreo del BSC, reporte a tiempo de novedades, informes quincenales a los jefes de planta sobre las causales de devoluciones, apoyo a los planes de capacitación, responsable de la inducción teórica de los nuevos colaboradores, responsable de la actualización de la documentación de procesos, asistente del plan de certificación DLI, responsable del control de inventarios y del sistema de mantenimiento*).

**Este cargo fue asignado a la autora de este proyecto de grado el 7 de enero del 2014*

3. Capacitación a los jefes de planta sobre el sistema BSC a cargo de la analista de producción.

4. Comunicación a los jefes de planta el modelo del BSC aprobado para iniciar en febrero del 2014 a cargo de los gerentes generales.

5. Planeación a cargo de la directora de recursos humanos sobre los planes de capacitación y programa de incentivos.

6. Capacitación a los colaboradores sobre el tablero de control disponible mensualmente en la zona de noticias de la cafetería de cada planta a cargo de la analista de producción. Ver 9.3.1.

7. Instalación oficial de la campaña “Somos la mejor lavandería” (*gestión de cambio para la implementación del sistema de indicadores*) a cargo del equipo de recursos humanos.

9.3.1. Diseño del tablero de control para los colaboradores

Se realizó un programa .XLX el cual se compone de tres indicadores por cada perspectiva (se seleccionaron los más representativos para los colaboradores). En la imagen 41 se encuentra la portada del programa.

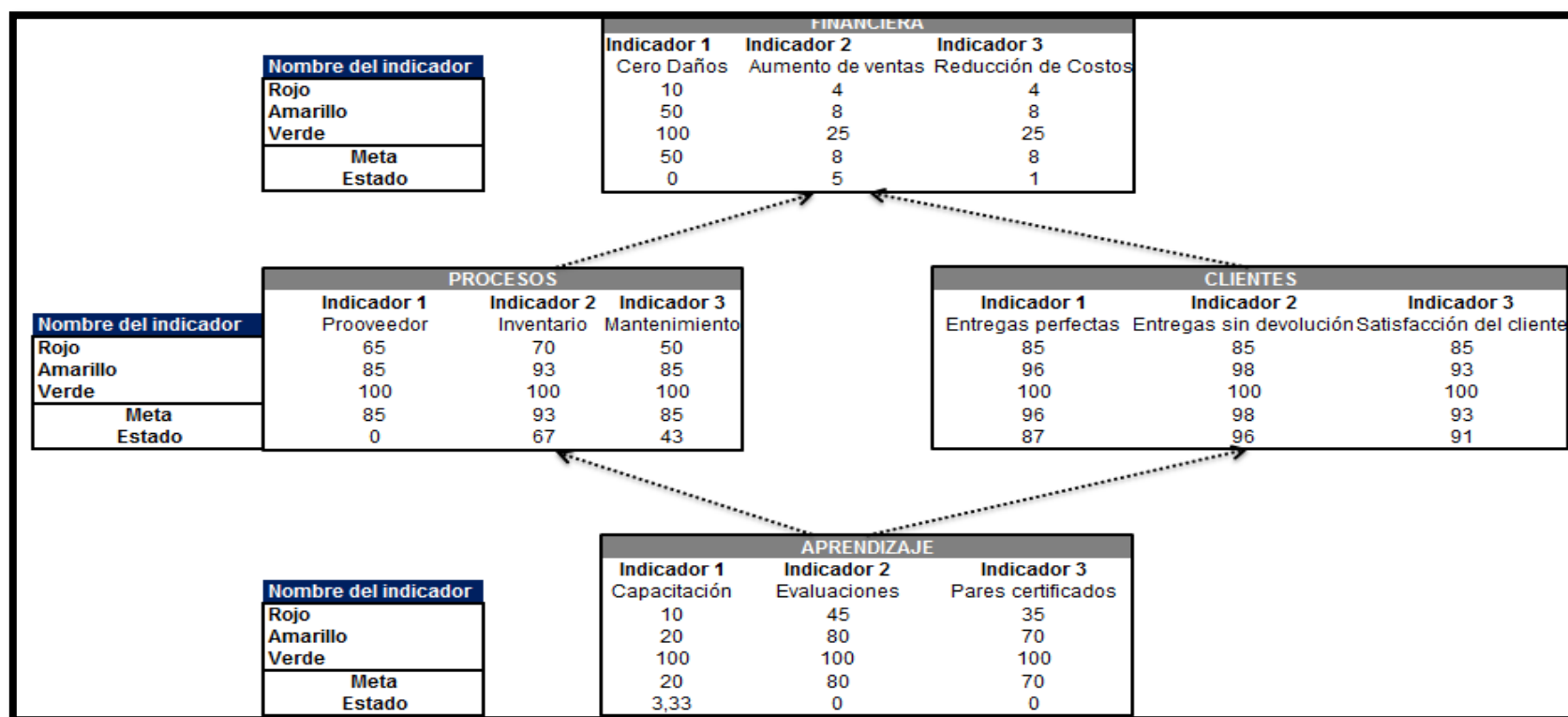


Imagen 41. Portada del tablero del CMI

Esta portada se puede cambiar constantemente (nombre del indicador, metas, estados) ya que sus rangos deben irse modificando a medida que se van alcanzando las metas (flexibilidad). Además contiene un espacio de instrucciones sobre su uso. Ver Imagen 42.

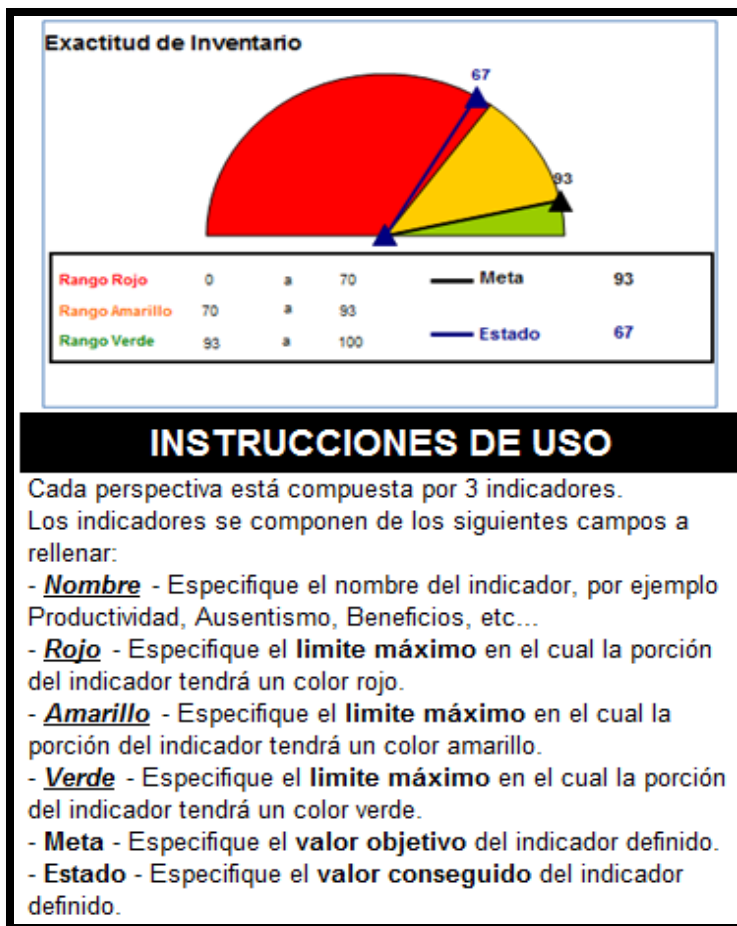


Imagen 42. Instrucciones del tablero del CMI

En las imágenes 43 a la 46 se encuentran los pantallazos del tablero del CMI para cada una de las perspectivas, esto se utiliza en la cartelera mensual de cada una de los puntos de la red de la empresa para ir visualizando el avance e ir comunicando el estado del proyecto a través de los indicadores.

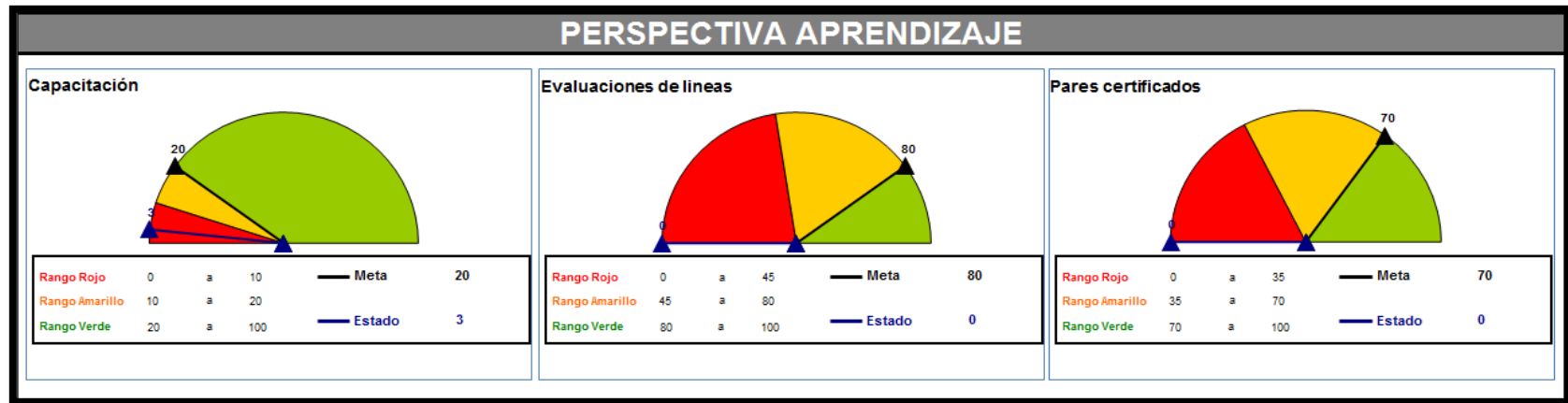


Imagen 43. Perspectiva de aprendizaje para el tablero del CMI

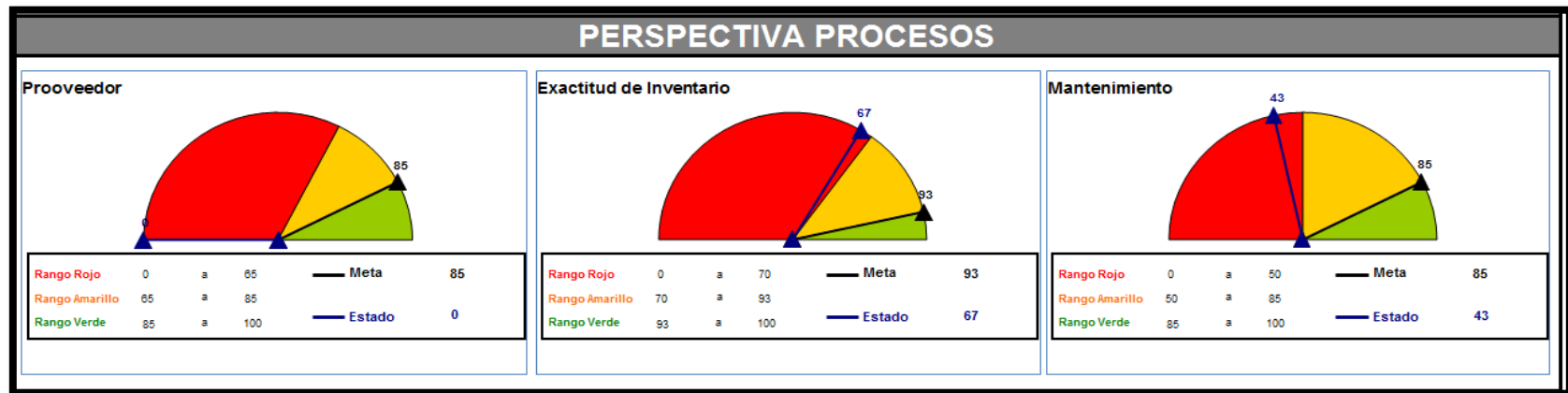


Imagen 44. Perspectiva de procesos para el tablero del CMI



Imagen 45. Perspectiva de clientes para el tablero del CMI



Imagen 46. Perspectiva financiera para el tablero del CMI

9.3.2. Creación del comité de monitoreo del BSC

Con el fin de darle sostenibilidad (duración a través del tiempo) y flexibilidad al BSC diseñado (cumplimiento del objetivo específico tres) se crea un comité de monitoreo y control del mismo, conformado por: los dos gerentes generales, la directora de recursos humanos, la directora de servicio al cliente, el jefe de planta principal (calle 86) y la analista de producción, el cual se compromete a realizar reuniones mensuales el segundo lunes de cada mes para observar los avances de cada indicador y crear planes de acción ya sea para mejorar, modificar o detener los objetivos deseados. Como regla básica del comité, se crea un sistema de poder tanto de voz como de voto para todos integrantes, además se exige la presencia de los mismos y en casos excepcionales (vacaciones, permisos, etc) se debe delegar a un representante el poder asignado.

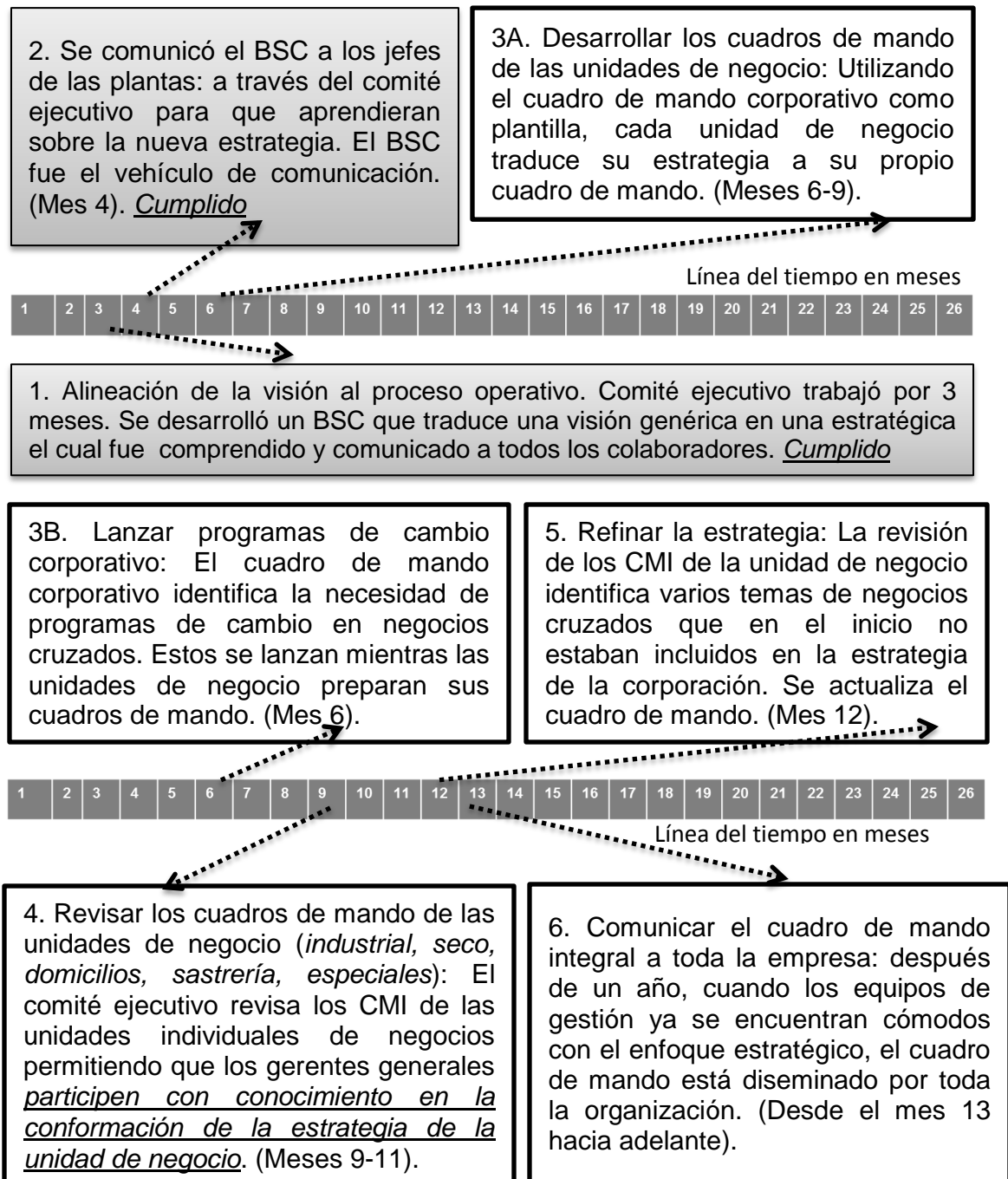
De cada reunión del comité debe generarse un acta donde se especifique:

- Agenda de la reunión
- Participantes
- Compromisos pasados
- Seguimiento actividades estratégicas por perspectivas
- Nuevos compromisos
- Cambios/Ajustes en las estrategias o indicadores
- Anexos (si lo requiere)
- Firmas de asistencia

La analista de producción será la encargada de darle continuidad a las decisiones que se tomen en dichos comités y realizar los cambios (en caso de necesitarse) al BSC.

9.3.3. Pasos para lograr la continuidad del BSC

Basado en el libro “The Balanced Scorecard-Translating strategy into action” se adapta este cronograma mensual para el cumplimiento del correcto proceso del BSC.



8. Realizar revisiones mensuales y trimestrales: Después de la aprobación corporativa de los cuadros de mando de las unidades de negocio empieza un proceso de revisión mensual, complementado por revisiones trimestrales que se centran con mayor fuerza en los temas estratégicos. (Desde el mes 18 hacia adelante).

Línea del tiempo en meses



7. Actualizar el plan y el presupuesto de largo alcance: Se establecen los objetivos a cinco años para cada uno de los indicadores. Se identifican y se dotan de fondos las inversiones necesarias para alcanzar estos objetivos. El primer año del plan de 5 años se convierte en el presupuesto anual. (Meses 15 -17).

9. Realizar la revisión anual de la estrategia: Al inicio del tercer año, la estrategia inicial se debe haber conseguido y la estrategia de la compañía exige ser actualizada. El comité ejecutivo elabora una relación de 10 temas estratégicos. A cada unidad de negocio se le pide que desarrolle una posición sobre cada tema, como preludio a la actualización de su estrategia y BSC. (Meses 25-26).

10. Vincular la actuación de todo el mundo con el cuadro de mando integral: Se pide a todos los colaboradores que vinculen sus objetivos individuales con el cuadro de mando integral. Todo el programa de compensación por incentivos de la organización se vincula al cuadro de mando. (Meses 25 – 26).

Línea del tiempo en meses



META ALCANZADA: Actualmente el CMI es el sistema que la dirección utiliza para el monitoreo y control holística de la empresa.

Siguiendo los pasos previamente mencionados se garantiza el cumplimiento del objetivo específico número tres donde se da opción a planear, proponer, modificar o reestructurar el BSC diseñado a medida que la empresa vaya creciendo o teniendo cambios en sus estrategias.

“En un mundo superior puede ser de otra manera, pero aquí abajo, vivir es cambiar y ser *perfecto* es haber cambiado muchas veces”

John H. Newman

CONCLUSIONES

- La diagramación de procesos logró eliminar la dependencia directa de la experiencia para los procesos de inducción requiriendo de tan solo 10 días hábiles con una línea base de 25 días de capacitación (*reducción del 60% en tiempo de preparación*), también se eliminaron actividades que no estaban alineadas con la estrategia corporativa y en contraste se añadieron o modificaron las suficientes para alcanzarla, especialmente se crea el proceso llamado “revisión” en la fase 4, con el fin de controlar imperfectos internamente y lograr la reducción de devoluciones con el aumento de satisfacción de servicio al cliente; además se lograron generar validaciones cruzadas entre diferentes áreas y cargos sobre los procesos en busca de la estandarización.
- El detalle de los procesos diagramados por área de trabajo impulsó en el mes de noviembre del 2013 la iniciativa del proceso de certificación conocido como “Professional Drycleaner” dirigido por el DLI International DRYCLEANING & LAUNDRY INSTITUTE® como ente certificador -*con gran satisfacción en abril del 2014 la lavandería Classic Dry Cleaning® fue certificada como la única lavandería en Colombia con dichos procedimientos de calidad*-.
- La estrategia corporativa de la empresa de estudio se encuentra enfocada en servicio al cliente, tal como lo expresa su visión y misión. Los colaboradores están alineados con el enfoque en un 64,41% a nivel corporativo sin embargo a nivel de operación por áreas solo existe una representación del 44,07%, la diferencia favorece al enfoque de eficiencia demostrando que no se encontraban alineados y que era necesario realizar un refuerzo en los procesos.

- A nivel interno los colaboradores distinguen la empresa por su servicio al cliente, mejor calidad y respuesta rápida, en orden jerárquico (89,83% de las respuestas), pero a nivel de áreas consideran como principal la respuesta al cliente más rápida seguida de la mejor calidad y por último el mejor servicio al cliente, siendo consecuentes con la respuesta inicial de la metodología SC2020 sobre el enfoque en servicio al cliente a nivel empresarial y en eficiencia a nivel de áreas de trabajo.

- Los clientes de la Lavandería Classic Dry Cleaning® calificaron con puntajes entre 8,59 hasta 9,58 los atributos evaluados, tales como: calidad de producto, orientación a la satisfacción del cliente, profesionalidad, relación calidad-precio, organización, calidad del servicio y servicio postventa, demostrando su conformidad con el servicio con un promedio ponderado de 9,18, la meta por medio de las estrategias establecidas es alcanzar un 9,3 para el cierre del presente año.

- El diseño de un cuadro de mando integral corporativo se enfocó en la perspectiva de servicio al cliente al crear planes de fidelización, referidos, bonos de servicios y descuentos por montos, con el fin de mantener la alineación deseada, además los indicadores se concentran en la calidad del servicio especialmente en las entregas perfectas.

- El BSC ofrece una excelente oportunidad para alcanzar una administración eficiente de una organización, tal como lo indica la experiencia de diversas empresas, permitiendo mejorar el desempeño teniendo claridad en la estrategia por la cual se desean realizar cambios y lograr la diferenciación en el mercado.

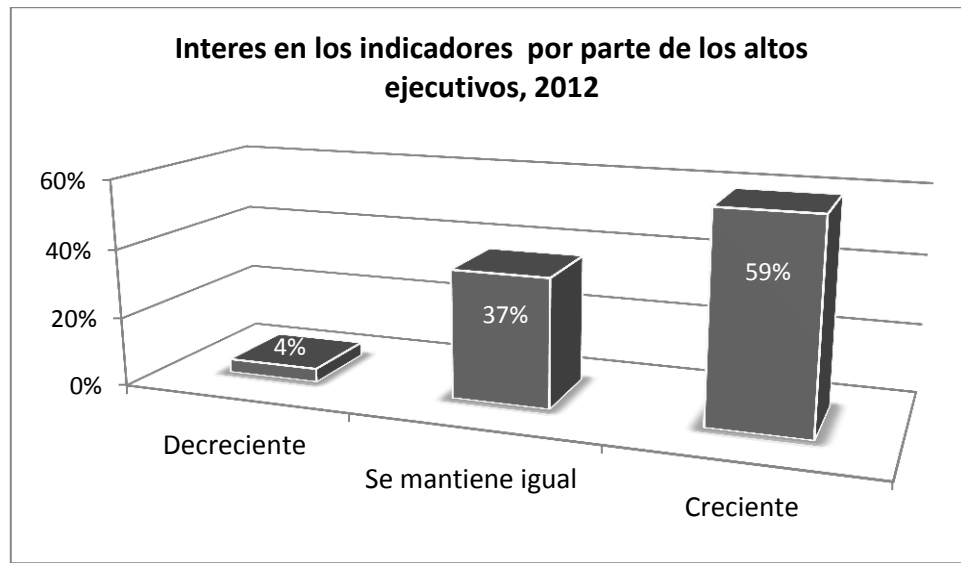
- La metodología de control y monitoreo se encuentra establecida para los siguientes dos años con todas las actividades claves para darle continuidad y flexibilidad al cambio por medio de la revisión continua del BSC corporativo hasta alcanzar el BSC de cada una de las unidades de negocio.
- La creación de un puesto de trabajo nombrado como “analista de producción” demuestra las excelentes intenciones de mantener un colaborador dedicado al manejo del tema, a la vez contribuye al índice de empleo nacional.

RECOMENDACIONES

- Para alcanzar el éxito en la diagramación de procesos es importante tener claridad de la estrategia de la empresa con el fin de enfocarlos en la visión de la misma.
- Es necesario contar con la compañía y apoyo de los gerentes generales en el avance del BSC, ya que ellos tienen la visual de la empresa y el poder de decisión para realizar cambios en cualquier punto del proceso.
- Para realizar un correcto diagnóstico de operación es necesario incluir a los clientes internos (colaboradores) y a los clientes externos para lograr una correcta visión de la empresa.
- Los indicadores clasificados por el WERC anualmente son un excelente apoyo para lograr metas con una visual orientada en el “Benchmarking”, el cual está enfocado en lograr comportamientos eficientes a través de la comparación de los desempeños de diferentes empresas (distintos tamaños, sectores y enfoques estratégicos) por esta razón es relevante mantener actualizados los datos de este estudio.
- El éxito de las empresas radica en buscar día a día mejores prácticas, se recomienda iniciar la estandarización de procesos, la certificación de calidad y el cumplimiento de la metodología 2020.
- El mapa estratégico se debe construir con apoyo de la gerencia para mantener la visión de la empresa y sus necesidades.

ANEXOS

Anexo 1. Gráfica del interés en las mediciones por parte de los altos ejecutivos. Adaptada de WERC, 2012.



Anexo 2. Tabla completa de indicadores presentados en el estudio. Adaptada de WERC, 2012.

Columna 1: Contiene el nombre del indicador y el grupo al cual pertenece (Clientes, operaciones, finanzas, etc).

Columna 2: Unidad de medida

Columnas 3-7: Estas columnas contienen todas las respuestas de datos en cinco grupos divididos por igual. Cada quintil representa el 20% de las respuestas. Los cinco grupos son:

Gran Oportunidad	Desventaja	Típico	Ventaja	Mejores en su medición
20% más bajo de respuestas.	Percentil 20-40%.	Percentil 40-60%.	Percentil 60-80%.	Parte superior del 20% de todas las respuestas.

Columna 8: Indica el promedio real de todos los encuestados.

QUINTIL	Unidad de medición	Gran Oportunidad	Desventaja	Típico	Ventaja	Mejores en su clase	Promedio
INDICADORES DE SERVICIO AL CLIENTE							
Envíos a tiempo	[%]	< 95.7	[95.7, 98)	[98, 99.1)	[99.1, 99.8)	>= 99.8	98.5
Ciclo de orden	[horas]	>=72	(48,72]	(22.9, 48]	(5.4, 22.9]	< 5.4	33.5
Ciclo de orden interna	[horas]	>= 36	(24,36]	(8, 24]	(3, 8]	< 3	13
Órdenes perfectas hasta el fin del ciclo	[%]	< 83.6	[83.6,94.8)	[94.8, 97.3)	[97.3, 99)	>= 99	95.3
Ventas perdidas	[%] SKU's disponibles en bodega	>= 5.7	(2, 5.6]	(1, 2]	(0.29, 1]	< 0.29	2
Órdenes devueltas	[%] Órdenes totales	>= 7.4	(2.24,7.4]	(1, 2.24]	(0.2, 1]	< 0.2	1.9
Órdenes devueltas	[%] Líneas totales	>= 5	(2, 5]	(1, 2]	(0.2, 1]	< 0.2	1.5
Órdenes devueltas	[%] Dólar/unidad	>= 9.2	(2.3, 9.2]	(1, 2.3]	(0.2, 1]	< 0.2	1.8
Tiempo del ciclo Dock-to-Stock	[horas]	>= 18.1	(8, 18.1]	(4, 8]	(2, 4]	< 2	6
Órdenes de proveedores recibidas	[horas]	< 1	[1, 2)	[2, 4.7)	[4.7, 10)	>= 10	3.7
Líneas recibidas y guardadas	[horas] Líneas por hora	< 5	[5, 13.2)	[13.2, 20)	[20, 48)	>= 48	15
Órdenes de proveedores recibidas con documentos correctos	[%]	< 90	[90, 95)	[95, 98)	[98, 99)	>= 99%	96
Órdenes de proveedores recibidas libre de daños	[%]	< 95	[95, 98)	[98, 98.5)	[98.5,99.04)	>= 99.04	98
Recibos a tiempo por proveedor	[%]	< 85%	[85, 91.8)	[91.8, 95)	[95, 98)	>= 98	94
Líneas recogidas y enviadas	Líneas por hora	< 14	[14, 25)	[25, 43)	[43, 81)	>= 81	29.9
Órdenes recogidas y enviadas	Órdenes por hora	< 2	[2, 5)	[5, 12)	[12, 29.4)	>= 29.4	7.5

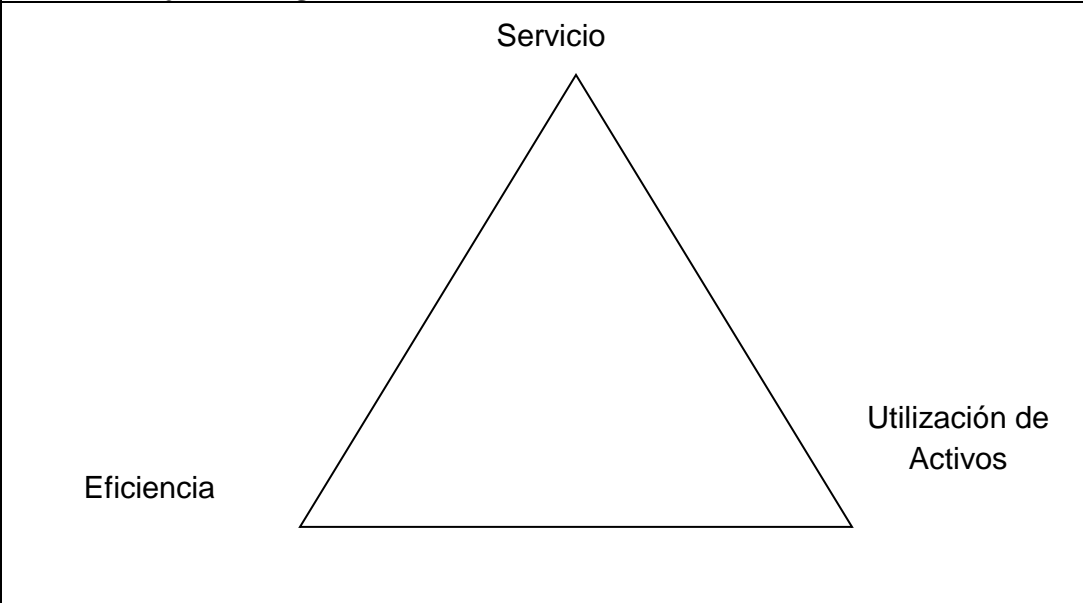
QUINTIL	Unidad de medición	Gran Oportunidad	Desventaja	Típico	Ventaja	Mejores en su clase	Promedio
Casos recogidos y enviados	Casos por hora	< 30.9	[30.9, 65)	[65, 140)	[140, 255)	>= 255	99.4
Pallets recogidos y enviados	Pallets Por hora	< 7.5	[7.5, 14.3)	[14.3, 20)	[20, 27.2)	>= 27.2	19
Envíos a tiempo	[%]	< 95.4%	[95.4, 98)	[98, 99)	[99, 99.8)	>= 99.8	99
INDICADORES FINANCIEROS							
Costo de distribución	[%] de ventas	>= 8.9	(4.7, 8.9]	(2.98, 4.7]	(1.6, 2.98]	< 1.6	3.7
Costo de distribución	[%] COGS	>= 15	(8.5, 15]	(4.6, 8.5]	(1.8, 4.6]	< 1.8	7
Costo de distribución	Unidades enviadas	>= \$10	(\$2.5, \$10]	(\$0.83, \$2.5]	(\$0.3, \$0.83]	< \$0.3	\$1.32
Materias primas	Días	>= 61.2	(41.4, 61.2]	(28.4, 41.4]	(14, 28.4]	< 14	30
Productos de inventario terminados en excelente estado	Días	>= 78	(45, 78]	(30, 45]	(15, 30]	< 15	37.4
INDICADORES DE CAPACIDAD/CALIDAD							
Promedio de capacidad de almacenaje utilizada	[%]	< 73.2	[73.2, 80)	[80, 85)	[85, 91.2)	>= 91.2	84.9
Pico de capacidad de almacenaje utilizada	[%]	< 88.6	[88.6, 94)	[94, 98)	[98, 100)	>= 100	95
Precisión de auditoria de inventario	[%] Ubicación	< 93.4	[93.4, 97.5)	[97.5, 99.1)	[99.1, 99.8)	>= 99.8	98.8
Precisión en la recogida de la orden	[%] Orden	< 98.3	[98.3, 99.1)	[99.1, 99.7)	[99.7, 99.9)	>= 99.9	99.5
Manejo de materiales dañados	[%]	>= 1.7	(0.5, 1.7]	(0.12, 0.5]	(0.08, 0.12]	< 0.08	0.2
Equipos en uso	[%]	< 62.6	[62.6, 75.2)	[75.2, 88.3)	[88.3, 95.8)	>= 95.8	80
INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS							
Rotación anual del personal	[%]	>= 15.1	(8.7, 15.1]	(4.2, 8.7]	(1, 4.2]	< 1	5
Horas productivas/horas totales	[%]	< 74.7	[74.7, 82.9)	[82.9, 89.1)	[89.1, 92)	>= 92	85

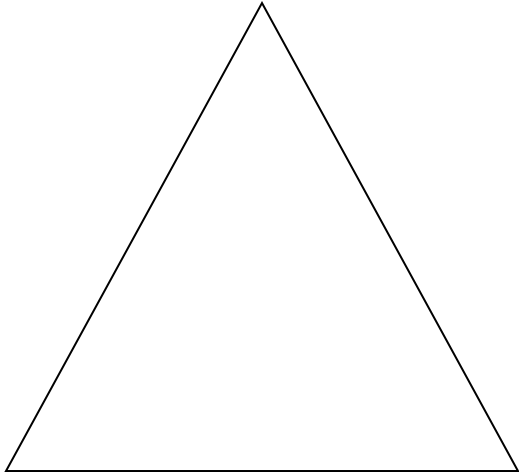
QUINTIL	Unidad de medición	Gran Oportunidad	Desventaja	Típico	Ventaja	Mejores en su clase	Promedio
INDICADORES DE ORDENES							
Órdenes entregadas a tiempo	[%]	< 90	[90, 95.6)	[95.6, 98)	[98, 99.03)	>= 99.03	97.1
Pedidos enviados libres de daño	[%]	< 97.8	[97.8, 99)	[99, 99.6)	[99.6, 99.9)	>= 99.9	99.5
Ordenes enviadas con los documentos correctos	[%]	< 95.9	[95.9, 99)	[99, 99.7)	(99.7, 100]	>= 100	99.3
Inventario de materias primas	Días	>= 100.4	(50.7, 100.4]	(32.8, 50.7]	(21.2, 32.8]	< 21.2	37.4
Promedio de pago	días	>= 60.7	(45.04, 60.7]	(30, 45.04]	(23.5, 30]	< 23.5	35

Anexo 3. Top de los 10 indicadores más usados comparados con el 2011 y 2010. Adaptada de WERC, 2012.

TOP DE LOS 10 INDICADORES MÁS UTILIZADOS		
Indicador/categoría	2011 Rank	2010 Rank
1. Envíos a tiempo – Servicio al cliente	1	1
2. Precisión en la orden de pedido – Calidad	3	2
3. Promedio de la capacidad de inventario utilizada – Capacidad	2	4
4. Ciclo de orden completa – Servicio al cliente	5	8
7. Picos de capacidad de inventario utilizado – Capacidad	4	6
8. Líneas recibidas y enviadas por hora – Operación	6	10
9. Rotación de personal – Recursos humanos	10	5
10. Líneas completas Operaciones	9	3
11. Líneas recibidas y almacenadas por hora – Operaciones	7	-
12. Porcentaje de órdenes recibidas libres de daños – Operaciones	8	-

Anexo 4. Taller de alineación de la estrategia diferenciadora.

PLAN DE DESARROLLO LOGÍSTICO <i>Classic Dry Cleaning</i>																				
ÁREA		FECHA:																		
ALINEACIÓN ESTRATÉGICA																				
1.	<p>En términos de desempeño operacional, señale con un punto en qué lugar del siguiente triángulo considera que se encuentra nuestra empresa Classic DryCleaning®.</p> <div style="text-align: center;"> <p>Servicio</p>  <p>Utilización de Activos</p> <p>Eficiencia</p> </div>																			
2.	<p>Señale con una X dos de los siguientes elementos que mejor definan la forma como nuestra empresa Classic DryCleaning® hace frente a sus competidores. Agregue otros si lo considera necesario.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>Los Precios más bajos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Los productos de mayor margen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>La mejor calidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>La respuesta al cliente más rápida</td> <td></td> </tr> <tr> <td>El más innovador</td> <td></td> </tr> <tr> <td>El mayor retorno sobre los activos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>La mayor variedad de líneas de producto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mejor servicio al cliente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mejor soporte post venta</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Los Precios más bajos		Los productos de mayor margen		La mejor calidad		La respuesta al cliente más rápida		El más innovador		El mayor retorno sobre los activos		La mayor variedad de líneas de producto		Mejor servicio al cliente		Mejor soporte post venta	
Los Precios más bajos																				
Los productos de mayor margen																				
La mejor calidad																				
La respuesta al cliente más rápida																				
El más innovador																				
El mayor retorno sobre los activos																				
La mayor variedad de líneas de producto																				
Mejor servicio al cliente																				
Mejor soporte post venta																				
3.	<p>En términos de desempeño operacional, señale con un punto en qué lugar del siguiente triángulo considera que se encuentra su área.</p>																			

4.	<div style="text-align: center;"> <p>Servicio</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 100px;"> <p>Eficiencia</p> <p>Utilización de Activos</p> </div> </div>	
	Señale con una X dos de los siguientes elementos que mejor definan la forma como su área hace frente a sus competidores. Agregue otros si lo considera necesario.	
	Los precios más bajos	
	Los productos de mayor margen	
	La mejor calidad	
	La respuesta al cliente más rápida	
	El más innovador	
	El Mayor Retorno sobre los Activos	
	La mayor Variedad de Líneas de Producto	
	Mejor Servicio al Cliente	
	Mejor soporte post venta	

Anexo 5. Modelo básico de entrevista por colaborador

1°	¿Cuál es su cargo?
2°	Describa sus actividades
3°	¿Qué problemas se le presentan con frecuencia?
4°	¿Qué soluciones ha encontrado?
5°	¿Trabaja en equipo? ¿Qué actividades realiza?
6°	¿Qué otros cargos puede realizar? ¿En cuál se siente más cómodo(a)? ¿Por qué?
7°	¿Ha dado nuevas ideas para facilitar su trabajo?
8°	¿Cuál es la actividad que le ocupa mayor tiempo o concentración?

Anexo 6. Modelo de encuesta para la satisfacción del cliente.

1. Por favor, valore del 1 al 10 (donde 1 es pobre y 10 es excelente) los siguientes atributos de nuestra empresa.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
*Calidad del producto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Orientada a satisfacer al cliente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Profesionalidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Relación calidad- precio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Organización.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Calidad del servicio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Servicio postventa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. ¿Qué tan importante es el costo a la hora de elegir entre diversas empresas como la nuestra?

- ☐ Extremadamente importante ☐ Poco importante ☐ Nada importante
☐ Muy importante ☐ Ligeramente importante

3. ¿Con qué nivel de eficacia cumplimos con los plazos?

- ☐ Extremadamente eficaces ☐ Poco eficaces ☐ Nada eficaces
☐ Muy eficaces ☐ Ligeramente eficaces

4. ¿Cuáles son las probabilidades de que nos recomiende a otras personas?

- ☐ Extremadamente probable ☐ Un poco probable ☐ Nada probable
☐ Muy probable ☐ Ligeramente probable

Se realizaron 100 encuestas a los clientes de la lavandería Classic® en la ciudad de Bogotá a través de una ponderación de ventas; (*datos nos permitidos en este documento*) dando como resultado 34 clientes de Zona Rosa, 27 clientes de Calle 109, 13 clientes de Rosales, 16 clientes de Santa Bárbara, 6 clientes de Santa Aná y por último 4 clientes de Chía.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDANA, E. (2007). *Planeación y estrategia*. Gente nueva.
- ANDRADE, D., & Luna, M. (2009). *Diseño de un sistema de indicadores de gestión para el departamento de ingeniería de una empresa manufacturera*. Barquisimeto, Venezuela.
- ÁNGEL, M., & BELTRÁN, J. (2010). Implementación del Balanced Scorecard en la terminal de transportes de Bogotá. *Revista de tecnología*, 77-89.
- ARIAS, F. (2006). *El proyecto de investigación* (Quinta ed.). Venezuela: Episteme.
- BALLOU, R. (2004). *Logística*. México: Pearson Education.
- BELOTSEKOVSKIY, R. (2005). *Investigación y desarrollo de un tablero para la gestión empresarial basado en el sistema de gestión estratégica "balanced scorecard"*. Lima.
- BELTRAN, J. (2000). *Indicadores de gestión*. Bogotá: 3R Editores.
- BERRY, T. (1998). *Como gerenciar la transformación hacia la calidad total*. Bogotá: McGraw-Hill.
- BPMI, (2011). *Business Process Management Initiative*. Obtenido de <http://www.bpmi.org/>.
- CHASE, A. J. (2006). *Administración de producción y operaciones*. McGrawHill.
- CLASSIC LAVANDERÍA, E. d. (2012). *Classic-Lavandería*. Obtenido de http://www.classiclavanderia.com/classic/index.php?option=com_content&view=article&id=38:historia&catid=3:infoclassic&Itemid=3
- CTL-MIT. (5 de Febrero de 2014). *Massachusetts Institute of Technology, Center for Transportation and Logistics*. Obtenido de <http://web.mit.edu/>
- DAVID FRED. (2008). *Conceptos de administración estratégica* (Quinta ed.). Prentice Hall.
- FERNANDEZ, A. (2004). *Indicadores de gestión y cuadro de mando integral*. Madrid: Instituto de desarrollo económico del principado de asturias.

- GONZÁLEZ, S. (2002). *Iso 9000 implantación de sistemas de calidad*. Venezuela: Vadell Hermanos.
- GRATTON, L. (2001). *Como situar a las personas en el corazón de la empresa*. Madrid: Pearson Education.
- KAPLAN, R. (2004). *Cuadro de mando integral*. Gestión-2000.
- KAPLAN, R., & NORTON, D. (2000). *The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Boston: Harvard business school press.
- KAPPLAN, R., & NORTON, D. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Boston: Harvard business school press.
- LAPIDE, L. (2008). The operational performance triangles. *InSights*, 6-7.
- LEAD LIGHT. (Junio de 2013). *The KPI SMART RULE*. Obtenido de Lead light technologies: <http://lltcorp.com/content/kpi-s-m-r-t-rule>
- LÓPEZ, A. (13 de Noviembre de 2013). *Memorias de las VI jornadas académico profesionales de BSC*. Obtenido de <http://www.ciberconta.unizar.es/alf/casosbsc/inicio.html>
- Montoya, C. (2011). *El balanced scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa*. Medellín.
- MORÁN, M., & Katherine, V. (2012). *Balanced scorecard como herramienta para el direccionamiento estratégico de cooperativas de trabajo asociado*. Cali.
- NIVEN, P. (2002). *Balanced scorecard step by step: Maximizing performance and maintaining results*. New York: John Wiley & Son .
- OEE. (10 de Febrero de 2014). *OEE Objetivos estratégicos empresariales*. Obtenido de http://www.oeelta.com.co/index.php/home/section/casos_exito
- PACHECO, J. (2005). *Indicadores integrales de gestión*. Bogotá: Mc. GrawHill.
- PADILLA, E. (2007). *Diseño de un sistema de indicadores de gestión basado en los procesos de la gerencia de instalaciones de una empresa mejoradora de crudo extrapesado*. Lima.
- PARTNERS, H. &. (2003). *Dominar el cuadro de mando integral, manual práctico basado en mas de 100 experiencias*. Barcelona: Gestión 2000.

- PÉREZ, J. (2012). *Balanced scorecard y desarrollo empresarial en las empresas de telecomunicaciones del Perú*. Lima.
- RAMÍREZ, C. (2010). *Propuesta para la implementación de un sistema de indicadores de gestión para el control de procesos y actividades de las gerencias medulares adscritas a la producción PDVSA Gas Anaco*. Caracas.
- RESTREPO, D. (2013). *Metodología del cuadro de mando integral*. Bogotá, Colombia.
- SALAZAR, P. (2007). *Establecimiento de indicadores de gestión de la gerencia de operaciones en el proceso de tratamiento de aguas servidas de una empresa petrolera*. Lima.
- SIXTINA. (24 de Enero de 2014). *Casos de éxito del BSC*. Obtenido de Consulting Group: <http://www.sixtinagroup.com/acerca-de-sixtina/casos-de-exito/>
- TANTUM. (10 de Febrero de 2014). *Tantum strategy and results*. Obtenido de http://www.tantum.com/colombia/casos_de_exito.htm?DX=3
- WERC. (Mayo de 2012). Warehousing education and research council. *Werc Watch spring*.